



Canadian Institutes
of Health Research

Instituts de recherche
en santé du Canada

Government
Publications

CA1
HW 400
- A53



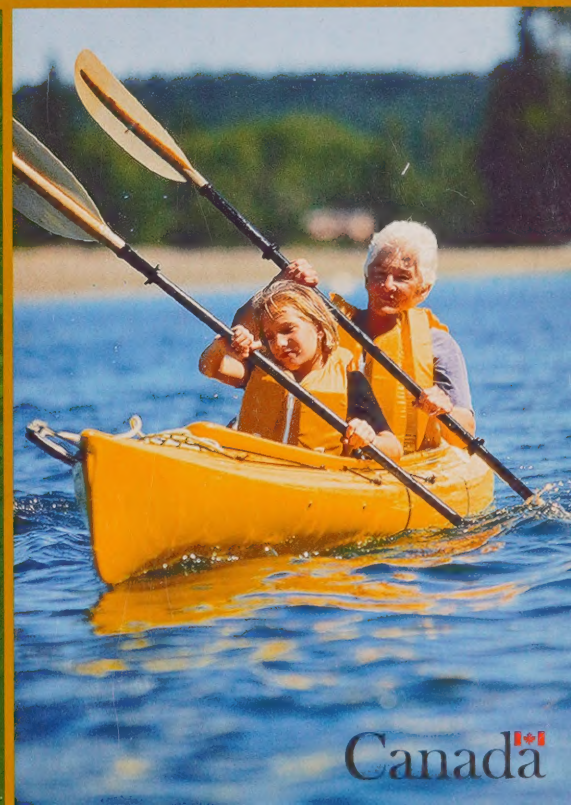
3 1761 11557486 5



Institute of Aging Biennial Report • 2005 – 2007



CIHR IRSC
Canadian Institutes of Health Research
Instituts de recherche en santé du Canada



Canada 

Institute of Aging

Canadian Institutes of Health Research

University of British Columbia

2080 West Mall

Vancouver, BC V6T 1Z2

Tel: (604) 822-0905

Fax: (604) 822-9304

E-mail: aging@interchange.ubc.ca

www.cihr-irsc.gc.ca

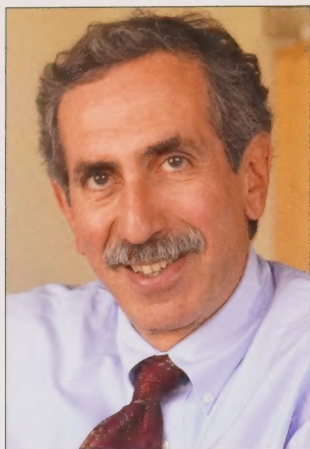
Cat. No. MR2-14/2007

ISBN 978-0-662-69956-9

Institute of Aging Biennial Report • 2005-2007

Message from the President, Canadian Institutes of Health Research	2
Message from the Scientific Director of the CIHR Institute of Aging	3
Outstanding Research	4
Outstanding Researchers in Innovative Environments	8
Translating Health Research into Practice	13
Effective Partnerships and Public Engagement	17
Organizational Excellence	20
Appendix A: Investments in Strategic Initiatives	22
Appendix B: Institute Support Grant	23





As the population of Canada ages, we are experiencing a heightened imperative to better understand factors affecting health and aging. Over the past seven years, CIHR's Institute of Aging has significantly expanded knowledge in this area – and

its uptake – through innovative programs of researcher development, public consultation, partnerships and strategic investments in research.

Historically a small community, the number of new and established scientists who are turning their attention to problems of health and aging has increased, largely through the focused efforts of CIHR-IA. The Institute was recognized for its success in this regard and for its loyal community of stakeholders by the 2005-2006 International Review Panel, a panel of elite scientists from outside Canada that reviewed the Institutes.

CIHR's Institute of Aging has been exceptional for its ambitious series of constituent consultations, the Regional Seniors' Workshops on Research. These events have drawn important public attention to the work of CIHR and the science it supports, while at the same time uncovering the health-related issues that are of concern to the end users of research knowledge.

It is also important to acknowledge the vision and determination of Dr. Anne Martin-Matthews and the three Principal Investigators of the Canadian Longitudinal Study on Aging (CLSA), Parminder Raina, Susan Kirkland and Christina Wolfson. Together, they are successfully

advancing this leading venture of the Canadian Lifelong Health Initiative, a wide-ranging multigenerational cohort study encompassing reproductive and child health, cancer and healthy aging.

I would like to extend my thanks to the members of CIHR-IA's Institute Advisory Board, the Institute staff and those who are engaged in research on aging throughout the country. I would also particularly like to acknowledge the accomplished leadership of Dr. Anne Martin-Matthews, who is ably guiding the Institute through its second mandate – one that is already making a difference in the health and quality of life of older Canadians.

A handwritten signature in black ink, reading "Alan Bernstein".

Dr. Alan Bernstein, O.C., FRSC
President,
Canadian Institutes of Health Research

Message from the Scientific Director of the CIHR Institute of Aging



The two years since the 2003-2005 Biennial Report represent a period of growth for CIHR's Institute of Aging (CIHR-IA) – one that included many milestones of which I am particularly proud. Foremost has been the creation of important new initiatives,

developed in response to analyses of need and directions from our community of stakeholders.

In 2005, we launched the Institute's second strategic priority, Mobility in Aging (MiA). The long-term goal of the Mobility in Aging Initiative is to address research and knowledge translation needs within the range of intrinsic and extrinsic challenges (from biological to environmental) associated with mobility of older Canadians. Such investments are designed to optimize the well-being of a large number of current and future older Canadians. On the advice of our Institute Advisory Board (IAB), we have focused our resources in this early period on consultations, syntheses and research development programs in order to move a wide range of research disciplines to a stage of readiness for projects and funding opportunities that will have a greater impact.

To enhance the research skills of young scholars in aging and to strengthen the national network of colleagues in this field, we offered in 2006, for the first time, the CIHR-IA Summer Program on Aging (SPA). We are delighted by the early success of this program and will endeavour to gauge its impact by following our participants through the next stages of their careers in aging research.

The Institute has also advanced many of its early initiatives that have marked it both nationally and internationally as an innovative leader in its field. These include the Canadian Longitudinal Study on Aging, the Regional Seniors' Workshops on Research and the Cognitive Impairment in Aging Partnership.

Within this two-year time-frame, we have also enhanced communications with our constituents and stakeholders to include a newsletter, *Grey Matters*, published electronically three times a year, as well as research forums in association with IAB meetings across the country.

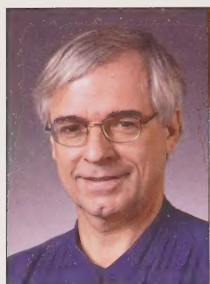
Finally, after 18 months of assessment and consultation under the able direction of the IAB, CIHR-IA's second strategic plan, *The Future is AGING 2007-2012*, is ready to serve as the foundation for the next exciting stage of the Institute's growth.

I would like to thank all IAB members and, in particular, the executive committee, Howard Bergman (Chair), Jane Rylett (Vice Chair), and Dorothy Pringle (Past Chair), for their energy and sound judgement in guiding the Institute over the past two years. Without a talented staff, few of the programs described in this report could have been possible. And above all, I must recognize the dedication and spirit of inquiry of our remarkable investigators. It is these individuals who are making a difference – who are changing the way Canadians age – for the better.

A handwritten signature in dark ink, reading "Anne Martin-Matthews". The signature is fluid and cursive.

Dr. Anne Martin-Matthews
Scientific Director,
CIHR Institute of Aging

Early investments in a range of programs for the advancement of Canadian research on aging continue to demonstrate their impact. CIHR-IA has devoted significant funding to the Interdisciplinary Health Research Teams (IHRTs), which enabled clinical researchers from different disciplines to work together to solve important problems in health care. The Institute also supported six mid-career scientists, allowing them to turn their attention towards a variety of aging research themes.



A model for the care of frail elderly

For François Béland, a Professor in the Health Administration Department of the Université de Montréal Faculty of Medicine and an

Associate Professor in the McGill University Medicine Faculty, Division of Geriatric Medicine, the question is no longer whether integrated care is important – he and his team have already established that through their research. Now, they are looking more closely at which seniors would benefit most from such care and the best mechanisms to provide it.

Dr. Béland, together with his colleague Dr. Howard Bergman, is the co-founder and co-director of SOLIDAGE, a CIHR-funded Interdisciplinary Health Research Team (IHRT) grappling with the challenge of understanding and meeting the needs of frail older people in the Canadian health care system.

Through SOLIDAGE, Dr. Béland has been able to test and evaluate a model of integrated care for the frail elderly, the System of Integrated Services for the Frail Elderly, or SIPA (in French, *Système intégré de services aux personnes âgées*), with extremely good results. The care model was able to reduce “bed blockers”, seniors in acute care hospitals awaiting transfer to longer-term care or back home with the needed supports, by 50%. SIPA was also

able to reduce acute-care hospitalizations, emergency room use and nursing home use in the most disabled elderly. The program also reduced costs associated with acute care for this population.

“We found that integrated care is feasible, that the quality is high and that the care is appropriate,” says Dr. Béland.

Now, Dr. Béland and his team want to know how people get from not being frail to the point of being frail enough to need integrated care. They hope that, by identifying patterns in the progression toward frailty, and the associated patterns of use of social and health care, they can develop interventions that will help slow the process down. The team is working with eight Health and Social Services Centers (CSSS, *Centres de santé et de services sociaux*) in Quebec to track how the continuum of health and social services they are delivering can be best transformed into a full integrated model targeted to respond to the needs of an elderly frail population.





Aging hearts

Susan Howlett's Mid-career Award couldn't have come at a better time. Dr. Howlett, a Professor in the Department of Pharmacology at Dalhousie

University, was in the process of shifting the focus of her research program to concentrate on how heart cells change as people age. The award gave her time, she says, to immerse herself in the literature in this relatively new area of focus and to publish several papers that shed light on some of the changes that occur in heart cells as they age and how this affects the heart's functioning.

Dr. Howlett examines how the release of calcium is triggered in heart cells. The calcium, in turn, causes the heart cells to contract. More calcium means a stronger – and healthier – contraction.

"It's important that the calcium is there when you need it – and gone when you don't," says Dr. Howlett.

Her research has led to some surprising findings. For instance, the greatest changes in calcium release are in cells from male older mice. We already know, Dr. Howlett says, that female mice can have higher levels of hormones such as estrogen later in life than do their human counterparts. Dr. Howlett suspects that the protective effects of estrogen may have something to do with why the female mice show fewer changes in their calcium release than their male counterparts.

Dr. Howlett's publication on this work (*Am J Physiol*, 290: H1566-75, 2006) has generated a great deal of interest, she says, including several invitations to speak. "It wasn't what I started out to do, but once you find something, you have to follow it."

Dr. Howlett has also found, again to her surprise, that some of the changes in the aging heart may actually be beneficial. With aging, she finds, the ability of cells to respond to surges of adrenalin – for instance, from exercise – goes down, making it less likely that older hearts will develop abnormal rhythms.

"Is it protective? Is it beneficial?" Dr. Howlett asks. "It goes against the whole idea of frailty and that everything makes us less likely to survive."



Mobility in Aging (MiA)



Self-care, independence and social participation are determinants of the health of older people. And fundamental to these determinants is personal mobility. In 2005, the Institute launched its second major strategic initiative, Mobility in Aging (MiA). Early consultations with leading researchers and those who would need the outputs of mobility research (including older persons, health practitioners, NGOs, industry and policy makers), identified the following key themes to guide the MiA initiative over the next five years:

- Understanding and defining mobility in aging: trajectory of mobility status in health and disease and from function to impairment
- Maintaining and restoring mobility in aging: impact of behaviour, prevention, intervention and health system models
- Measures, tools and technologies in research, assessment and mobility aids
- Supportive designs for mobility in aging: housing, communities and transportation

These consultations additionally highlighted challenges for the uptake and application of research, including recommendations for standardization of terminology, protocols, methods and measures for mobility status. Integrated and multidisciplinary team research was suggested as the most appropriate mechanism for advancing knowledge creation and translation in mobility in aging.

The first funding programs within the MiA strategic initiative offered support for research syntheses and for planning and development work in preparation for larger studies and grant applications. MOBILE is an example of one of these projects.



Keeping older Canadians on the road

If life is a highway, does this mean that losing your driver's license due to age-related health issues is the end of the road? Many older Canadians certainly feel this way.

"I had one older man tell me that if they took his license away, he'd stop taking his medications, because what's the point?" says Dr. Michelle Porter, a professor at the University of Manitoba.

As the principal investigator for the project MOBILE – Mobility Outdoors and Beyond in the Independently Living Elderly – Dr. Porter is at the forefront of looking for ways to keep older Canadians safely at the wheel.

"Mobility is a key issue for quality of life," says Dr. Porter. "We've designed our cities around automobiles, so being able to drive is crucial for everything from getting groceries to accessing health services." Her research is analyzing new driving aid technologies and combinations of exercise and education to extend seniors' wheeling years.

In a recent two-week long study in Winnipeg, Dr. Porter tested the effectiveness of a new auditory device designed to alert elderly drivers when they're speeding.

"It's a big question whether new technologies are going to be more of a hindrance than a benefit to older drivers," she says. In this case, most of the 12 drivers – aged 69 to 91 years of age – found that the "Otto" device's spoken warning enabled them to focus on the road, rather than glancing at the speedometer. And the researchers found that it did moderately reduce speeding.



Dr. Porter is also examining new Global Positioning System (GPS) methods to more accurately track drivers' speed, location and route choices in order to study seniors' driving habits.

A kinesiologist, Dr. Porter is convinced that good driving starts with a strong body and positive attitude. In collaboration with colleagues in psychology, gerontology and public health at three other Canadian universities, she's planning to explore whether targeted exercises and education can help give older men and women the freedom of the road.

Says Dr. Porter: "By influencing their physical issues and confidence in their mobility, we think we'll improve not just seniors' walking, but also their driving."

New Emerging Teams (NETs)

CIHR-IA's commitment to enhancing capacity for interdisciplinary research on aging in Canada is reflected in its support for 14 New Emerging Teams (NETs). The purpose of the NET Program has been to build capacity in new and emerging areas of research, and create new solutions to problems affecting health, that could only emerge from multidisciplinary perspectives. Since their formation in early 2003, the IA-funded teams have successfully recruited trainees, secured additional research funds, and created knowledge that has inspired products, services and policies, now poised to improve the lives of older Canadians. The TIPPS project is one example of the capacity of this type of research program to make a difference.



*Helping seniors
stay on their
meds – safely*

In 2006, Canadians spent more than \$25 billion on medications, making this the second-largest share of health expenditures. Seniors in Canada between the ages of 60-79 years had an average of 35 prescriptions dispensed in a year, mostly for chronic conditions, and that doesn't count over-the-counter or herbal medications. This number increased to 74 prescriptions per year for those aged 80 years and over.

Avoiding side effects and drug interactions, developing ways to help seniors remember to take their different medications in the right dosage at the right time and adjusting medications to the realities of aging bodies are complex challenges that need solutions. The Team for Individualizing Pharmacotherapy in Primary Care for Seniors (TIPPS), under the leadership of Principal Investigator, Dr. Lisa Dolovich of McMaster University, is finding those solutions.

For instance, TIPPS research on physician-pharmacist collaboration demonstrated that having pharmacists in family physicians' offices helps to optimize medication regimes and

improves monitoring of medications, leading to better management of chronic problems such as high blood pressure and cholesterol. The results of this project led the Ontario Ministry of Health to fund full-time pharmacist positions for family health primary care teams.

"It's been very exciting to see the transfer of research into practice," says Dr. Dolovich.

Yet another study developed a prompt for physicians to remind them that seniors do not clear drugs through their kidneys as efficiently as younger people. Because the drugs stay in their bodies longer, seniors may need lower dosages of some medications. The prompt has helped change prescription writing in long-term care facilities and the team is now working to implement similar strategies in family physicians' offices.

A central feature of TIPPS is the involvement of a network of physicians, patients and pharmacists who give input on research directions and help disseminate research results. This network has helped ensure that TIPPS research meets real needs.

"We're in the community, on the front lines with patients and care providers," says Dr. Dolovich.

Strategic Training Initiative in Health Research (STIHR)

As our population ages the availability of researchers to generate new knowledge associated with health and aging becomes increasingly critical. In recognition of this fact, CIHR-IA has an explicit objective to increase Canadian research capacity in the field. Through our support of Strategic Training Initiatives in Health Research (STIHRs), we have helped link research centres across the country, enabling trainees from a variety of disciplines to develop as scholars and, ultimately, to address important health issues in aging. Communications in old age is one such challenge that is being tackled by the trainees and mentors in the STIHR in Communication and Social Interaction in Healthy Aging.

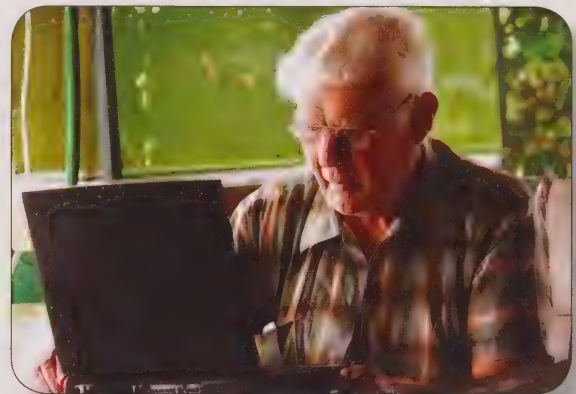


The ability to communicate is basic to our ability to function, as individuals and as a society. Yet, as we age, communication can become more difficult. It's not as easy to see the faces of those we talk to or to read a computer screen; we can't hear as well as when we were younger; our sense of touch is not as acute as it used to be.

Dealing with these changes and maintaining the ability to communicate is a complex task that can't be approached in isolation.

Bruce Schneider, the Director of the Centre for Research on Biological Communication Systems at the University of Toronto (Mississauga), is making sure that tomorrow's health researchers are equipped to investigate the complexities of communication in aging. As Director of the CIHR Strategic Training Program in Communication and Social Interaction in Healthy Aging, he is bringing together graduate students and post-doctoral fellows in disciplines as far-ranging as gerontology, psychology, engineering, audiology, optometry and human

factors (designing systems that minimize the potential for human error) to encourage them to learn from experts in disciplines other than their own.



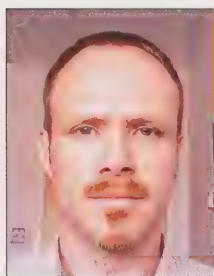
All of the graduate student participants receive some training in each of these disciplines, including 3-4 months "hands-on" experience working in a lab in a different discipline than their own. There, they work on projects such as one to help optimize Web design for older adults – the subject of work being undertaken in Dr. Charles Scialfa's human factors lab at the University of Calgary. Web sites designed by younger people can be difficult to navigate and hard to read, with their small print, crowded pages, inappropriate colours and confusing organization. The lab has found that increasing print size and limiting the number of hyperlinks on a page can make the Web easier to use for older adults, facilitating their ability to gather information and stay in touch with family, friends and care-givers.

“Modern information technologies are changing the nature of communication in our society,” says Dr. Schneider. “We want to ensure that seniors can participate in the revolution, can share their experience and knowledge with others and can retain their rightful place as an integral part of the social fabric of our society.”

In 2005, Dr. Schneider’s program won the American Psychological Association Award for Innovative Practices in Graduate Education. The APA review committee was particularly impressed by the extent of interdisciplinary training and experience that the trainees receive, the extent to which the training program is developing an interdisciplinary cadre of young researchers interested in all aspects of communication and aging, and the emphasis given in the program to issues concerning knowledge translation.

New Investigators

CIHR-IA provides salary support for new investigators – promising scientists in aging who have completed their training within the past five years. This funding allows these individuals to pursue their research unencumbered by many of the additional demands that accompany university positions. Dr. Russell Hepple at the University of Calgary is one such scholar.



Eighty candles strong

There’s no doubt about it: when it comes to living longer with strong muscles, calorie-restricted diets produce impressive results. The problem is the diet.

Calorie-restricted diets, the focus of recent media attention, involve reducing normal food energy intake by about 40 per cent. The tricky part is getting all essential vitamins and other nutrients in such a small amount of food.

“For the vast majority of people it’s not a very practical approach. It requires the attention to eating of an Olympic athlete,” says Dr. Russell Hepple, a CIHR-IA-funded researcher.



The scientific challenge, he says, is to achieve the muscle benefits of a calorie-restricted diet without severe food restrictions. To accomplish this, he’s taking a cellular approach, gradually teasing apart the chemical soup involved in muscle cell function, decline and regeneration as we age.

Starting in our early 40s, we start to lose muscle cells – and, as with brain cells, they generally can’t be replaced.

"It's a gradual process that most people don't even notice until it has occurred," says Dr. Hepple.

Yet the rats on calorie-restricted diets in Dr. Hepple's University of Calgary lab lose only a fraction of their muscle mass by the time they're the equivalent of 80-years old.

"And what's most dramatic of all is that there's an almost complete preservation of muscle function in these calorie-restricted rats – their muscles work like they're in their prime of life," Dr. Hepple says.

Part of the key, he says, is the realization that, when starved, a muscle cell's mitochondria, its energy source, become more efficient. It's as if a car motor became more efficient as the gas gauge hits "empty".

The result, says Dr. Hepple, is the production of fewer free chemical radicals – a key cause of cellular breakdown.

"We're years from being able to give specific advice," says Dr. Hepple, himself 41 and on the edge of muscular decline. "But we're getting a detailed understanding of what it takes to keep muscle healthy. We're building a cell-level instruction book on how to do that which could lead to new pharmaceuticals or eating and exercise guidelines."

Emerging Scholars

Recognition Prize in Research in Aging

Honouring our brightest rising stars, these prizes are awarded to the highest-ranking applicant in the field of aging in each of the regular CIHR Research Personnel Awards competitions for *Doctoral Fellowship* and *New Investigator Awards*. The prize consists of a supplement to the research allowance component of the award and is intended to be used for travel to national or international conferences, workshops or meetings related to research on aging. Four prizes are awarded at the IA-Canadian Research Forum on Aging held in conjunction with the Canadian Association on Gerontology Annual Meeting each year.

September 2005

New Investigator Prize

Carsten Wrosch

Concordia University

*Self-regulation of health threats and life regrets in old age: Effects on diurnal cortisol rhythms and physical health**

Fellowship Prize

Ratan D. Bhardwaj

University of Toronto

*Understanding adult human cellular turnover within the brain, heart, and pancreas under normal and pathological conditions**

Outstanding Researchers in Innovative Environments

Doctoral Research Prize

Loren J. Martin

University of Toronto

*The role of GABA-ARs containing the alpha5 subunit in learning, memory and hippocampal synaptic plasticity**

February 2006

Fellowship Prize

Brent Richards

King's College London (UK)

*The Role of Inflammatory Cytokines and Telomere Length in Musculoskeletal Aging**

* Research project titles are listed in the language in which they were provided.

September 2006

New Investigator Prize

Alexander M. Clark

University of Alberta - Nursing

*A study to examine the facilitators and barriers to optimum outcomes in older adults with heart failure from rural areas in Alberta**

Doctoral Research Prize

Francis Clément

Institut universitaire de gériatrie de Montréal

*Substrats neuronaux de la mémoire épisodique et de la mémoire de travail dans le vieillissement normal et pathologique**

Fellowship Prize

Jeremy Van Raamsdonk

McGill University

*The role of aging genes in neurodegenerative disease**

Summer Program in Aging (SPA)

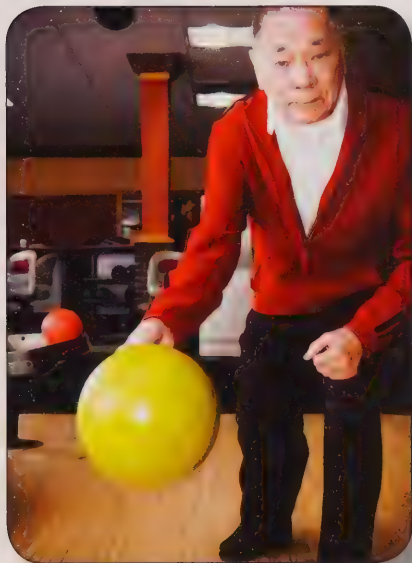
The inaugural CIHR Institute of Aging Summer Program in Aging (SPA) was held in June 2006, in collaboration with the Quebec-based STIHR program, Réseau de Formation interdisciplinaire en recherche Santé et Vieillesse (FormSaV). Fifty graduate students and post-doctoral trainees from many different fields of study and from universities across Canada met for four days in the bucolic setting of Jouvence in the Quebec Eastern Townships. Mentors led plenary lectures and interactive workshops in English and French on the topics of interdisciplinarity, peer review, writing successful grant proposals and knowledge transfer, all within the theme of health and aging. The positive feedback from students identified several factors in the success of the SPA. Beyond the content of the program, participants appreciated the opportunity to work closely with skilled mentors, meet others studying aging and share experiences and knowledge.

In some fields of scholarly work, a Canadian perspective is vital to appropriately inform practitioners and policy makers, as well as other researchers. Acting on its commitment to enhance transfer of knowledge, CIHR-IA provided financial support to two journals that directly address one or more of its Priority Topics:

- Canadian Journal on Aging/La Revue canadienne du vieillissement
- *Healthcare Policy Journal*

Canadian Research Forum on Aging (CRFA)

The Canadian Association on Gerontology (CAG), one of the Institute's closest partners, annually hosts CIHR-IA's Canadian Research Forum on Aging (CRFA), a major feature of the CAG Annual Scientific and Educational Meeting. The events that constitute the CRFA collectively highlight key research supported by CIHR-IA, along with outstanding achievements by trainees and new investigators in aging research. The Forum also offers CAG conference delegates an opportunity to meet the Institute's Scientific Director in an open session and participate in a CIHR grants-craft workshop.



- The 2005 meeting in Halifax featured two symposia: *NET Chronicles: A New Emerging Team Focuses on Dementia Care in Rural and Remote Areas*, chaired by Debra Morgan of the University of Saskatchewan; and *Aging in Manitoba: A Symposium in Honour of Betty Havens*, chaired by Barbara J. Payne of the University of Manitoba.
- The two symposia at the 2006 meeting in Quebec City, highlighted *Innovative Approaches to Optimize Balance and Mobility in Older Adults*, chaired by Brian Maki of the University of Toronto; and *Studying Adult Development and Aging: Planning for the Canadian Longitudinal Study on Aging (CLSA)*, chaired by Parminder Raina of McMaster University.



Research on Aging Advancement Program (RAAP)

Over the course of 2005-07, CIHR-IA contributed \$160,000 to support 23 meetings of scientists and other stakeholders to discuss emerging issues in research on aging and to address transfer of research knowledge through its Research on Aging Advancement Program (RAAP). These discussions crossed the spectrum of research foci, from the scientific bases of aging to practice, programming and policy. Some examples:

- *Vision Quest 2005: Road to a Treatment*, held by The Foundation for Fighting Blindness in Toronto in November 2005, was a forum for “science to meet the public”, where researchers had the opportunity to update those affected by age-related macular degeneration on the current state of bringing research from the laboratory bench to the patient’s bedside. Knowledge translation sessions focused on eye health awareness, prevention of further sight deterioration and pre-symptom risk modification to promote healthy and successful aging.
- Linda Kristal, Director of Communications for the Public Policy Forum, received funding for a roundtable discussion in February 2007 on the future of homecare in Canada. One hundred and fifty leaders in the homecare field from across Canada convened to debate the critical issues facing their sector, resulting in the publication of a report that spells out a concrete vision and action plan to help Canadians and their governments become more aware of the need for a strong home and community care system in Canada. An important component of the action plan is the need for knowledge translation among researchers, service providers and government as the foundation for evidence-informed policies and services.



Réjean Hébert Prize

Launched in 2006, the CIHR-IA Réjean Hébert Prize in Geriatric Research is a \$1,000 award for the best research presentation at the Canadian Geriatrics Society Annual Scientific Meeting by a medical resident in a core residency training program. The inaugural winner was Melissa K. Andrew, from Dalhousie University, for her research presentation “*Does social vulnerability predict mortality in older adults?*”. The selection committee included three national society Presidents: Howard Bergman for CGS, John Campbell for the New Zealand Geriatrics Society, and Jane Potter for the American Geriatrics Society.

Driving research a sound road map for policy

When ministries of transport across Canada want to set policies for older drivers, they turn to CanDRIVE, a CIHR-funded interdisciplinary research program aimed at improving the safety of older drivers. The program is led by co-principal investigators (PIs) Dr. Malcolm Man-Son-Hing of the Ottawa Health Research Institute and Dr. Shawn Marshall of the Élisabeth Bruyère Research Institute.

Three Canadian bodies have policies on driving and dementia, Dr. Man-Son-Hing notes – the Canadian Council of Motor Transport Administrators (CCMTA), an umbrella organization that comprises all provincial and territorial ministries of transport as well as the federal Transport Canada, the Canadian Medical Association (CMA) and the Canadian Consensus Conference on Dementia. All three policies are aligned, almost word for word. Not coincidentally, all three were written by CanDRIVE, which has become the accepted expert in Canada.



“Anytime an older driver issue comes forward, the CCMTA most often contacts CanDRIVE members to gain their input,” says Dr. Man-Son-Hing.

CanDRIVE also participated in developing the 7th edition of *Determining medical fitness to operate motor vehicles*, a publication of the Canadian Medical Association that is the primary tool physicians use to decide when their patients should no longer be driving.

“Our ultimate goal,” says Dr. Marshall, “is to take research and translate it into policy that will keep older drivers on the road for longer and driving more safely.”



Age Plus Award

The Age Plus Award recognizes excellence in research on aging by Canadian graduate and postdoctoral students and medical residents from all professional disciplines. Twelve awards are offered annually to the authors of high-quality scientific articles based on their own research published in peer-reviewed journals.

Age Plus Award Winners, April 2005 - March 2007

Winner	Institution	Title of published paper
Marie Savundranayagam	University of Western Ontario	<i>Investigating the effects of communication problems on caregiver burden</i>
Jessica Massicotte-Marquez	University of Montreal	<i>Slow-wave Sleep and Delta Power in Rapid Eye Movement Sleep Behaviour Disorder</i>
Xiulian Sun	University of British Columbia	<i>Distinct transcriptional regulation and function of the human BACE2 and BACE1 genes</i>
Danielle St-Arnaud-McKenzie	University of Montreal	<i>Hunger and aversion: Drives that influence food intake of hospitalized geriatric patients</i>
Christina Siwak	University of Toronto	<i>Chronic antioxidant and mitochondrial cofactor administration improves discrimination learning in aged but not young dogs</i>
Darren DeLorey	University of Western Ontario	<i>Effects of prior heavy-intensity exercise on pulmonary O₂ uptake and muscle deoxygenation kinetics in young and older humans</i>
Jie Zheng	Queen's University	<i>Differential patterns of apoptosis in response to aging in <i>Drosophila</i></i>
Brad Unryn	University of Calgary	<i>Paternal age is positively linked to telomere length of children</i>
Chris McNeil	University of Western Ontario	<i>Motor unit number estimates in the tibialis anterior muscle of young, old, and very old men</i>
Walter Wittich	Concordia University	<i>Visual function assessment and metamorphopsia after macular hole surgery</i>
Manuel Montero-Odasso	McGill University	<i>Gait velocity as a single predictor of adverse events in healthy seniors aged 75 years and older</i>

News from an Age Plus winner

Since receiving the Age Plus Award in 2006, Walter Wittich has completed the first year of his PhD at McGill University in the Department of Neurology & Neurosurgery. "The program has been an inspiring challenge," says Walter, "leading me to a new thought framework within which I continue to develop my research project on the assessment of visual function and perceptual changes in seniors with age-related

vision loss." Parts of Wittich's Master's thesis have been published in *Vision Research* and *Investigative Ophthalmology & Visual Science*. Mr. Wittich has also received a CIHR Doctoral Research Award and a CIHR-IA Travel Grant.

"After completing my PhD", says Wittich, "I am looking forward to continuing my work with our elderly ophthalmology patients, whose needs and experiences remain the driving force behind my academic career."

Partnerships and public engagement ensure that research that solves important problems not only gets done, but is also put to use towards optimizing the health of all Canadians. The 2005-to-2007 period saw existing CIHR-IA partnerships flourish and the initiation of many vital new relationships.

RAPID (Research to Action Program in Dementia)

Our successful multi-stakeholder partnership on *Cognitive Impairment in Aging (CIA)* has continued to offer research support through fellowships and operating grants, targeting topics such as vascular health and caregiving. In 2006, however, the CIA Partnership took a bold step in response to the need for greater uptake of knowledge from Alzheimer's disease research. The *RAPID (Research to Action Program In Dementia): a Network for Translation of Research in Alzheimer Disease and Dementia (AD&D)* initiative promotes a two-pronged approach to advancing research into action. First, by building capacity among emerging scholars to better translate AD&D knowledge to the stakeholder community; and second, by building capacity in the stakeholder community to better use research knowledge. A Call for proposals to implement RAPID was launched in December 2006. Scientific review is underway.

CIHR Institute of Aging and Veterans Affairs Canada (VAC)

CIHR-IA and Veterans Affairs Canada (VAC) formally established linkages in 2006 to coordinate and optimize resources in responding to knowledge needs identified by CIHR-IA, VAC, veterans' care programs, and veterans and older clients. As an initial joint effort focusing on research into practice, a fellowship opportunity on veterans and dementia was developed and launched in December 2006 with the aim of building research capacity to advance clinical knowledge and practice in gerontology, dementia and mental health. With application deadlines in early 2007 and Fall 2007, the level of interest and areas of research will inform future CIHR-IA-VAC initiatives.

Japan-Canada Joint Health Research Program

On the international front, the partnership with the Japan-Canada Joint Health Research Program, CIHR-IA, together with other CIHR Institutes and the Japan Society for the Promotion of Science, continues. Among the projects supported is a Canada (McGill University)-Japan (Kitasato University) collaboration on the "Health of work after retirement age and impact on worker health management in industries". With this support three Canadian and three Japanese researchers will work together on a pilot study to establish the research design and collect foundational data to be used in a future larger, multi-year research project.

The Regional Seniors' Workshops on Research

During 2005 and 2006, CIHR-IA completed its series of five Regional Seniors' Workshops on Research, hosting events in Ontario and Quebec. These workshops were designed to formally initiate discussion on the topic of health research on aging and networking among seniors, seniors' organizations, service providers and CIHR-IA.

The leading health issues identified as priorities for research on aging by participants across the country were: health care and health services, the housing-care continuum, health promotion and the determinants of health and isolation and mental health.

To continue this process of public engagement and involve Canada's seniors in the health research enterprise, participants recommended that CIHR-IA work through existing seniors' networks and infrastructures to communicate and encourage the hosting of local meetings on research.

The next steps will include designing a strategy for ongoing engagement with older Canadians and those who work and advocate on their behalf. The Institute will also seek the guidance of experts in each of the priority research themes to assess whether the need is for more targeted research or for the appropriate transfer and use of existing research evidence.

"We talked about everything!"

"Overall," says Jean-Guy Saint-Gelais, who both chaired and participated as a senior representative in the Quebec workshop, "I was impressed by the profundity of the ideas that came up. Instead of sticking with the medical cures and physical problems, we took a holistic approach. We talked about spirituality, suicide, education, participation in society and research - all aspects in fact!"

The workshop allowed him to share some important ideas with the researchers – that seniors feel excluded from the process of research, the very process that affects them so profoundly.

"Often," he said, "we are included only at the clinical research stage. In fact, we'd like to participate at all stages, especially at the beginning when we could have an opportunity to influence the research to make it more relevant to the maximum number of people."



As to what he considered to be priority topics that would contribute to improving the health of older Canadians, Mr. Saint-Gelais was clear.

"There needs to be research on participation by seniors in society. This would help us to put a stop to prejudice towards seniors – who are often seen as people who are sick and cost a lot but offer little. In having our contributions recognized, aging can become a more positive and healthier experience."

Mr. Saint-Gelais continues to volunteer on research projects relating to seniors.

The Canadian Longitudinal Study on Aging (CLSA)

CIHR-IA has been a champion of the Canadian Longitudinal Study on Aging (CLSA) since its inception in 2001. The CLSA is an expansive national study designed to examine health trends and to identify ways of optimizing quality of life among aging Canadians. Over the past two years the CLSA has been successful in securing funds from the CIHR Governing Council to cover two essential early phases of this ambitious project.

The CLSA Phase I Results

The results are in, and the news is good – a longitudinal cohort study of how people in Canada are aging is both logistically feasible and acceptable to Canadians.

The Canadian Longitudinal Study on Aging (CLSA), under the leadership of Drs. Parminder Raina (McMaster University), Susan Kirkland (Dalhousie University) and Christina Wolfson (McGill University), has just completed its first phase, a series of eight studies that looked at the logistics of designing and implementing the CLSA, which will be one of the most complete studies of its kind undertaken in Canada and around the world. The study will collect information on the changing biological, medical, psychological, social and economic aspects of people's lives. These factors will be studied in order to understand how, individually and in combination, they have an impact in both maintaining health and in the development of disease and disability as people age.

"Overall," says Dr. Raina, "the studies found that there is public support for and understanding of the need for the CLSA in all its magnitude and complexity, including the collection and long-term storage of biological samples."

"However, the people who participated in the public focus groups and consultations had concerns about collecting and storing DNA," says Dr. Raina, noting that they see it as important, but want assurances about the DNA's future use and about privacy and confidentiality.

"The public is also very interested in getting something back as the study is going on," says Dr. Raina. "So we are looking at how best to send them their individual test results on a yearly basis, and whether the results should go directly to them or to their physicians."

In other findings, the studies also determined that it would be viable to link CLSA data to existing databases at the federal and provincial/territorial levels, but that collecting and processing large volumes of blood samples would be challenging because of laboratory limitations.

Now, says Dr. Raina, the investigators will revise the study protocol taking into consideration the findings of the Phase I studies, in preparation for the Statistics Canada launch of the first stage of CLSA in 2008. They will start with a trial run of the entire protocol, including home visits, clinical testing and biological sample collections, with some 500 people, before expanding the study to the full complement of 50,000 people over the age of 45.

International Review Panel

In addition to developing the Institute and its initiatives over the past two years, the 2005-06 fiscal year involved a comprehensive evaluation of the CIHR enterprise and Institutes' activities since their creation in 2000. CIHR is unique in its structure and delivery of programs and has generated significant international attention over the last five years. It was therefore appropriate to establish a Review Panel of international experts with a mandate to evaluate our organization and efforts to date.

The report of the international review panel praised the Institute of Aging for having contributed substantially to the mandate of CIHR. We also heard that the Institute was well regarded by its scientific community and was seen as having significantly influenced the Canadian research agenda on aging. Recommendations for future development included an enhancement of CIHR-IA's focus on knowledge translation in alliance with the CIHR Knowledge Translation Branch. The Institute was also encouraged to build on its strategic portfolio of international partnerships to help advance Canadian research in aging. In all, the international reviewers deemed the Institute to be "soundly based and fit for the future".

Strategic Plan 2007-2012



The Future is AGING: 2007-2012 is the Institute's second strategic plan. To develop this plan, the Institute's Advisory Board (IAB) engaged in a process that involved: reviewing the Institute's progress over its first five years; assessing how aging research in Canada had advanced; identifying emerging opportunities; appraising the nation's capacity to conduct research on aging; examining the current environment and issues facing older Canadians; and reviewing feedback from the research community received through CIHR's mid-term and five-year reviews, along with input from the Institute's regional workshops held with seniors across Canada. Based on these analyses, the IAB developed a plan that sets the course for the Institute over the next five years. *The Future is AGING: 2007-2012* is available on CIHR-IA website at <http://www.cihr-irsc.gc.ca/e/8645.html>.

IA Staff

Vancouver

Dr. Anne Martin-Matthews
Scientific Director

Dr. Susan Crawford
Assistant Director

Rowena Tate
Project Manager

Marian Chong-Kit
Administrator

Terri Bolton (2003-2006)
Administrator

Lynda Callard
Finance Clerk

Ottawa

Dr. Linda Mealing
*Assistant Director,
Partnerships*

Sharon Nadeau
Project Officer

Jennifer Eades (2005)
*CIHR Project Officer
– Canadian Lifelong Health
Initiative*

Institute Advisory Board

A multidisciplinary Institute Advisory Board (IAB), meeting three times a year, provides essential community input and guidance into everything the Institute does. The IAB plays an active and vital role in the success of the Institute.

Dr. Howard Bergman
(Chair)
McGill University

Dr. Philip Clark
University of Rhode Island

Dr. Max Cynader
*University of British
Columbia*

Dr. Louise Demers
Université de Montréal

Dr. Carole Estabrooks
University of Alberta

Dr. Janice Keefe
*Mount Saint Vincent
University*

Dr. Daniel Lai
University of Calgary

Dr. Sonia Lupien
(2001-2006)
McGill University

Dr. Verena Menec
University of Manitoba

Mrs. Gael Page
*Canadian Hospice Palliative
Care Association*

Ms. Mary Ellen Parker
(2003-2006)
*Alzheimer Society of
London and Middlesex*

Dr. Christopher Patterson
McMaster University

Dr. Hélène Payette
Université de Sherbrooke

Dr. Louise Plouffe
*Division of Aging and
Seniors, Public Health
Agency of Canada*

Dr. Dorothy Pringle
(Past Chair)
University of Toronto

Mr. Douglas Rapelje
Consultant

Dr. Kenneth Rockwood
(2001-2006)
Dalhousie University

Dr. R. Jane Rylett
(Vice-Chair)
*University of Western
Ontario*

Dr. Huber Warner
*National Institute on Aging
/University of Minnesota*

Appendix A: Investments in Strategic Initiatives

For the year ended March 31, 2007 (and comparative 2005-2006)

Strategic Initiatives		Contributions through Grants and Awards					
	Number (as of March 31, 2007)	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09	2009 and beyond	Total
Unallocated	3	-	12,250	-	-	-	\$12,250
Alzheimer Society of Canada	1	200,000	100,000	-	-	-	300,000
Advancing Theories, Frameworks, Methods	1	50,000	31,518	-	-	-	81,518
Sage-Ke Grants	0	17,085	-	-	-	-	17,085
Reduce Health Disparities	1	-	50,000	80,000	80,000	160,000	370,000
Pilot Projects	12	745,548	569,048	99,982	-	-	1,414,578
Healthy Successful Aging	2	151,941	411,530	411,529	-	-	975,000
Biological Mechanisms of Aging	1	221,358	211,913	158,475	-	-	591,746
Cognitive Impairment in Aging	2	75,000	213,280	290,948	-	-	579,228
Operating Grants	24	1,248,423	1,412,492	1,099,518	206,662	-	3,967,095
Knowledge Translations Applications	1	-	33,333	27,777	-	-	61,110
New Emerging Team Grant Program (NET)	7	1,136,314	1,597,184	-	-	-	2,733,498
Training Awards	37	1,660,433	1,579,218	1,355,667	817,166	847,166	6,259,651
Cadre	1	50,000	22,500	-	-	-	72,500
Strategic Training Initiatives in Health Research (STIHR)	4	360,331	557,060	808,770	390,840	-	2,117,001
Palliative End of Life Care	2	150,000	150,000	150,000	150,000	45,000	645,000
Regenerative Medicine and Nanomedicine	0	-	-	100,000	50,000	100,000	250,000
Compelling Values - Privacy, Access to Data	0	9,383	-	-	-	-	9,383
JSPS-CIHR Joint Health Research Program	1	10,000	10,000	-	-	-	20,000
Midcareer Awards in Aging	3	228,333	64,167	-	-	-	292,500
Vascular Dementia	4	17,686	17,903	-	-	-	35,589
NSERC CIHR Initiatives	3	85,346	127,339	134,587	105,995	52,745	506,012
Caregiving Alzheimer	7	145,704	133,161	63,951	-	-	342,816
Pilot Project Grants in Strategic Health Services and Policy Research Theme Areas	0	24,850	-	-	-	-	24,850
Workshops & Symposia	1	-	5,000	-	-	-	5,000
Partnerships Health Systems Improvement (PHSI)	2	46,243	58,038	21,398	16,308	8,011	149,998
Research Syntheses	0	-	-	83,176	-	-	83,176
Research Action Program in Dementia	0	-	-	10,000	-	-	10,000
Mobility in Aging	3	153,110	200,000	-	-	-	353,110
Gender and Health Pilot Project	0	67,000	-	-	-	-	67,000
CIHR Team Grants	1	-	100,000	-	-	-	100,000
Totals	124	\$6,854,088	\$7,666,935	\$4,895,778	\$1,816,971	\$1,212,922	\$22,446,693

* Note : Grants and awards in respect to these programs are approved for 1 to 6 years. Figures displayed represent CIHR financial commitments for these programs in 2006-07 and subsequent years. Availability of these funds in future years are subject to funding appropriations by Parliament. For some initiatives, partners also contributed to the funding of the grants and awards.

Appendix B: Institute Support Grant

For the year ended March 31, 2006

For the year ended March 31, 2007

Available Funds	\$1,934,211	\$1,846,681
Unspent Balance	934,211	836,681
Current Year Funding	1,000,000	1,000,000
Institute Transfer		10,000
Expenses*		
Institute Development		
Conferences, symposia, workshops	366,921	146,510
Institute Advisory Board	63,514	64,611
Professional Services	0	6,367
Travel Expenditures	57,570	130,198
Other Expenditures	33,356	0
	\$521,361	\$347,686.67
Institute Operations		
Salaries and Benefits	399,677	378,959
Office Rentals	31,500	31,500
Telephone and Communication Services	9,321	9,709
Supplies, materials and other services	37,489	28,129
Office Furniture and Fixtures	34,927	3,924
Computer Equipment and IT Support	17,216	19,018
Professional Services	2,711	8,347
Travel Expenditures	43,231	101,966
Translation Costs	0	3,450
Other Expenditures	96	0
	\$576,169	\$585,001
Total Expenses	\$1,097,529	\$932,688
Unspent Balance**	\$836,681	\$913,994

* Note: 2006-2007 expenses have been allocated to different categories than the 2005-2006 expenses (per CIHR ISG Expenses – Guiding Principles)

** Note : The unspent balance as at March 31, 2007 is carried forward to the subsequent fiscal year





Pour l'année financière se terminant le 31 mars, 2006

Pour l'année financière se terminant le 31 mars, 2007

Fonds disponibles		1,934,211 \$		1,846,681 \$	
Solde non dépensé		934,211		836,681	
Financement pour l'année en cours		1,000,000		1,000,000	
Fonds transférés entre Instituts des IRSC				10,000	
Dépenses*					
Développement de l'Institut					
Conférences, congrès et ateliers		366,921		146,510	
Dépenses du conseil consultatif de l'Institut		63,514		64,611	
Services professionnels		-		6,367	
Frais de déplacement		57,570		130,198	
Autres dépenses		33,356		-	
Fonctionnement de l'Institut					
Salaires et avantages sociaux		399,677		378,959	
Location de bureaux		31,500		31,500	
Services de téléphones et communication		9,321		9,709	
Fournitures, matériel et autres services		37,489		28,129	
Meubles et accessoires de bureau		34,927		3,924	
Équipement informatiques et soutien technique		17,216		19,018	
Services professionnels		2,711		8,347	
Frais de déplacement		43,231		101,966	
Frais de traduction		-		3,450	
Autres dépenses		96		-	
Dépenses totales		1,097,529 \$		932,688 \$	
Solde non dépensé**		836,681 \$		913,994 \$	

* Note: Les dépenses de 2006-2007 sont distribuées à des catégories différentes que celles de 2005-2006 (selon les principes directeurs de l'IRSC pour les dépenses de la subvention d'appui à l'Institut)

** Note: Le solde au 31 mars 2007 est reporté à l'année fiscale suivante

Annexe A: Investissements dans les initiatives stratégiques

Pour l'année financière se terminant le 31 mars 2007 (ainsi que l'année financière se terminant le 31 mars 2006 pour comparaison)

Initiatives stratégiques		Contributions aux subventions et bourses					
Non-attribuées	Nombre	(des le 31 mars, 2007)					
		2005-06	2006-07	2007-08	2008-09	2009 et après	Total
12,250	3	-	12,250	-	-	-	12,250
Société Alzheimer du Canada	1	200,000	100,000	-	-	-	300,000
Améliorations des théories, cadres, méthodes	1	50,000	31,518	-	-	-	81,518
Subventions Sage-Ke	0	17,085	-	-	-	-	17,085
Réduire les disparités en santé	1	-	50,000	80,000	80,000	160,000	370,000
Subventions pour projets pilotes	12	745,548	569,048	99,982	-	-	1,414,578
Veillir en santé	2	151,941	411,530	411,529	-	-	975,000
Processus biologique de vieillissement	1	221,358	211,913	158,475	-	-	591,746
Troubles cognitifs au cours du vieillissement	2	75,000	213,280	290,948	-	-	579,228
Subventions de fonctionnement	24	1,248,423	1,412,492	1,099,518	206,662	-	3,967,095
Application des connaissances	1	-	33,333	27,777	-	-	61,110
Programme de subventions aux équipes en voie de formation	7	1,136,314	1,597,184	-	-	-	2,733,498
Bourses de formation	37	1,660,433	1,579,218	1,355,667	817,166	847,166	6,259,651
Cadre	1	50,000	22,500	-	-	-	72,500
Subventions des programmes stratégiques de formation	4	360,331	557,060	808,770	390,840	-	2,117,001
Soins palliatifs et les soins de fin de vie	2	150,000	150,000	150,000	150,000	45,000	645,000
Médecine régénératrice et Nanomédecine	0	-	-	100,000	50,000	100,000	250,000
Valeurs incontournables: protection de vie privée	0	9,383	-	-	-	-	9,383
Programme conjoint de recherche en santé JSPS-IRSC	1	10,000	10,000	-	-	-	20,000
Bourses de mi-carrière en vieillissement	3	228,333	64,167	-	-	-	292,500
Démence vasculaire	4	17,686	17,903	-	-	-	35,589
Initiative IRSC-CRSNG	3	85,346	127,339	134,587	105,995	52,745	506,012
Soins en santé et Alzheimer	7	145,704	133,161	63,951	-	-	342,816
Subventions de projets pilotes dans des domaines thématiques stratégiques	0	24,850	-	-	-	-	24,850
la santé							
Ateliers et colloques	1	-	5,000	-	-	-	5,000
Partenariats pour l'amélioration du système de santé	2	46,243	58,038	21,398	16,308	8,011	149,998
Synthèses de recherche	0	-	-	83,176	-	-	83,176
Application de la recherche sur les démences	0	-	-	10,000	-	-	10,000
Mobilité au cours du vieillissement	3	153,110	200,000	-	-	-	353,110
Projet pilote sur la santé des femmes et des hommes	0	67,000	-	-	-	-	67,000
Subventions d'équipe des IRSC	1	-	100,000	-	-	-	100,000
Totaux	124	6,854,088 \$	7,666,935 \$	4,895,778 \$	1,816,971 \$	1,212,922 \$	22,446,693 \$

* Note : Les subventions et bourses relatives à ces programmes ont été approuvées pour 1 à 6 ans. Les montants représentent les engagements financiers pour ces programmes des le 31 mars 2007 (ainsi que l'année financière se terminant le 31 mars 2006 pour comparaison). La disponibilité des fonds pour les années futures est conditionnelle à l'approbation des crédits parlementaires par le Parlement. Pour certaines initiatives, des parties ont aussi contribué au financement des subventions et bourses.

Personnel de l'IV

Vancouver

D^{re} Anne Martin-Matthews
Directrice scientifique

D^{re} Susan Crawford

Directrice adjointe

Rowena Tate

Gestionnaire de projets

Marian Chong-Kit

Administratrice

Terri Bolton (2003-2006)

Administratrice

Lynda Callard

Assistante financière

Ottawa

D^{re} Linda Mealing

Directrice adjointe,

Partenariats

Sharon Nadeau
Agente de projets

Jennifer Eades (2005)

Agente de projets des IRSC
- Initiative sur la santé des
Canadiens à tous les stades
de la vie

Conseil consultatif de l'Institut

Le conseil consultatif de l'Institut compte des membres de diverses disciplines, se réunit trois fois par année et fournit à l'Institut une rétroaction communautaire essentielle sur toutes ses activités. Le CCI joue un rôle actif et vital dans le succès de l'Institut.

D^r Howard Bergman

(président)

Université McGill

D^r Philip Clark

Université du Rhode Island

D^r Max Cynader

Université de la Colombie

Britannique

D^{re} Louise Demers

Université de Montréal

D^{re} Carole Estabrooks

Université de l'Alberta

D^{re} Janice Keefe

Université Mount Saint

Vincent

D^r Daniel Lai

Université de Calgary

D^r Kenneth Rockwood
(2001-2006)

D^{re} Sonia Lupien

(2001-2006)

D^{re} Verena Menec

Université du Manitoba

Mme Gael Page

Ancienne présidente,

Association canadienne de
soins palliatifs

D^r Huber Warner

National Institute on Aging

/Université du Minnesota

(vice-présidente)

Université Western Ontario

D^{re} R. Jane Rylett

(2001-2006)

D^{re} Verena Menec

Université du Manitoba

Mme Gael Page

Ancienne présidente,

Association canadienne de
soins palliatifs

D^r Huber Warner

National Institute on Aging

/Université du Minnesota

(vice-présidente)

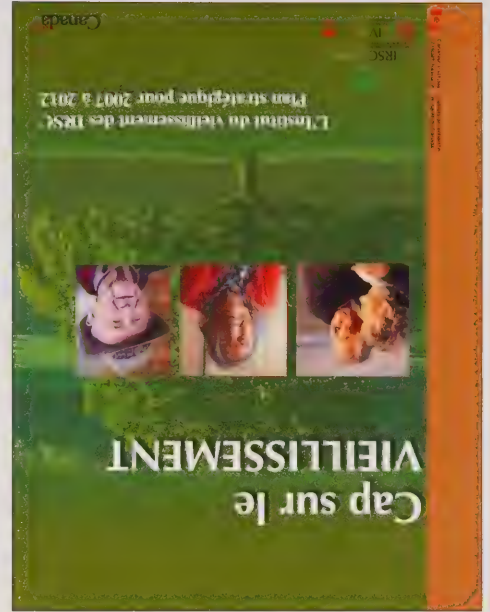
Université Western Ontario

Comité d'examen international

En 2005-2006, en plus de se consacrer à son développement et à la conception de ses initiatives, l'Institut a été soumis, avec tous les IRSC, à sa première évaluation générale depuis sa fondation en 2000. La structure et la mise en œuvre des programmes des IRSC sont uniques et ont suscité beaucoup d'intérêt à l'échelle internationale au cours des cinq dernières années. Il était donc tout à fait à-propos d'établir un comité d'experts international pour évaluer notre organisation et nos efforts depuis nos débuts.

Dans son rapport, le comité d'examen international a félicité l'IV des IRSC pour sa contribution considérable à la réalisation du mandat des IRSC. Nous avons aussi appris que l'Institut avait l'estime de son milieu scientifique et qu'il était perçu comme très influent dans l'orientation des objectifs du Canada en recherche sur le vieillissement. Il a été recommandé à l'IV des IRSC de mettre davantage l'accent sur l'application des connaissances, de concert avec la Direction de l'application des connaissances des IRSC. L'Institut a également été encouragé à tirer profit de ses nombreux partenariats internationaux des IRSC. L'Institut a fait progresser la recherche canadienne sur le vieillissement. Dans l'ensemble, les examinateurs ont estimé que « l'Institut semble pourvu d'une base solide et fin prêt pour l'avenir ».

Plan stratégique 2007 – 2012



Cap sur le vieillissement 2007-2012 est le deuxième plan stratégique de l'Institut. Pour l'élaborer, le conseil consultatif de l'Institut a entrepris un processus de planification stratégique qui a consisté à examiner les progrès de l'Institut au cours des cinq premières années d'existence, à évaluer dans quelle mesure la recherche sur le vieillissement avait progressé au Canada, à déterminer les possibilités nouvelles, à jauger la capacité du pays en matière de recherche sur le vieillissement, à examiner la conjoncture actuelle et les enjeux pour les Canadiens âgés, et à prendre connaissance de la réaction communiquée par le milieu de la recherche lors des examens des IRSC (mi-parcours et après cinq ans) ainsi que des avis exprimés lors des ateliers régionaux des aînés tenus par l'Institut d'un bout à l'autre du Canada. Se fondant sur ces analyses, le conseil consultatif a établi un plan qui trace la voie de l'Institut du vieillissement au cours des cinq prochaines années. Cap sur le VIEILLISSEMENT : 2007-2012 est disponible sur le site Web de l'IV des IRSC à <http://www.cihr-irsc.gc.ca/e/8645.html>.

Étude longitudinale canadienne sur le vieillissement (ELCV)

L'IV des IRSC s'est fait le champion de l'étude longitudinale canadienne sur le vieillissement dès son début en 2001. L'ELCV est une vaste enquête nationale conçue pour cerner les tendances en santé et déterminer des moyens d'optimiser la qualité de vie des Canadiens âgés. Au cours des deux dernières années, nous avons réussi à obtenir des fonds du conseil d'administration des IRSC pour deux phases préliminaires essentielles de ce projet ambitieux.

Résultats de la phase I de l'ELCV

On connaît maintenant les résultats, et les nouvelles sont encourageantes – la réalisation d'une étude de cohorte longitudinale sur le vieillissement des Canadiens est à la fois acceptable pour ces derniers et faisable sur le plan logistique.

L'ELCV est dirigée par les D^{res} Parminder Raina (Université McMaster), Susan Kirkland (Université Dalhousie) et Christina Wolfson (Université McGill). La première phase de l'ELCV est maintenant terminée; il s'agissait d'une série de huit études sur la logistique liée à la conception et à la mise en oeuvre de l'ELCV, laquelle sera l'une des études les plus exhaustives en son genre jamais réalisée au Canada et ailleurs dans le monde. L'ELCV permettra de recueillir de l'information sur l'évolution des facteurs biologiques, médicaux, psychologiques, sociaux et économiques dans la vie des gens. On étudiera ces facteurs pour comprendre la façon dont ils influent individuellement et collectivement sur le maintien en santé et le développement de maladies et d'incapacités au fur et à mesure que les personnes vieillissent.

Dans l'ensemble, selon le D^r Raina, les études ont permis de conclure que le public soutient l'ELCV et comprend l'utilité d'une étude d'une telle ampleur et d'une telle complexité, qui comporte la collecte et l'entreposage à long terme d'échantillons biologiques.

Il souligne par ailleurs que les participants aux groupes de discussion et aux consultations ont exprimé certaines craintes quant à la collecte et à l'entreposage de l'ADN, en précisant qu'ils comprennent l'importance de cet aspect du projet, mais qu'ils désirent des garanties concernant l'utilisation future de l'ADN et les questions de confidentialité connexes.

« De plus, le public désire beaucoup recevoir de la rétroaction pendant le déroulement de l'étude », ajoute le D^r Raina. « C'est pourquoi nous tentons de déterminer comment transmettre aux participants les résultats de leurs tests individuels chaque année et si les résultats devraient leur parvenir directement ou par l'intermédiaire de leur médecin. »

Les études ont également démontré qu'il serait faisable de relier les données de l'ELCV avec des bases de données existantes aux niveaux fédéral, provincial et territorial, mais que la collecte et le traitement d'un volume élevé d'échantillons sanguins serait difficile compte tenu des limites des laboratoires.

Le D^r Raina a laissé savoir que les chercheurs réviseront maintenant le protocole de l'ELCV à la lumière des conclusions des études de la phase I, en prévision du lancement de la première étape de l'ELCV par Statistique Canada en 2008. Ils commenceront par une mise à l'essai du protocole complet – avec visites à domicile, examens cliniques et prélèvements biologiques – avec un groupe de 500 sujets, avant d'étendre l'étude à l'échantillon complet de 50 000 adultes de plus de 45 ans.

Les ateliers régionaux des aînés sur la recherche

En 2005 et 2006, nous avons complété notre série de cinq ateliers régionaux des aînés sur la recherche en animant des ateliers en Ontario et au Québec. Ces activités visaient à amorcer officiellement un dialogue sur la recherche liée au vieillissement en santé et sur le réseautage entre les personnes âgées, les organismes de personnes âgées, les fournisseurs de services et l'IV des IRSC.

Des participants de partout au pays ont fixé les priorités suivantes pour la recherche sur le vieillissement : soins et services de santé; continuum logement-soins; promotion et déterminants de la santé; isolement et santé mentale.

Pour continuer de stimuler la participation du public et d'intégrer les aînés du Canada à la recherche en santé, les participants ont recommandé que l'IV des IRSC ait recours à l'infrastructure de communication et aux réseaux existants de personnes âgées pour communiquer et encourager la tenue de réunions locales sur la recherche.

Les étapes suivantes consisteront entre autres à élaborer une stratégie d'engagement continu avec les aînés du Canada et avec les personnes qui travaillent auprès d'eux et défendent leurs intérêts. L'Institut sollicitera aussi les avis d'experts dans chacun des thèmes de recherche prioritaires pour déterminer si les besoins se situent du côté de la recherche ciblée ou plutôt du côté du transfert et de l'utilisation efficaces des données scientifiques actuelles.

« Nous avons parlé de tout »

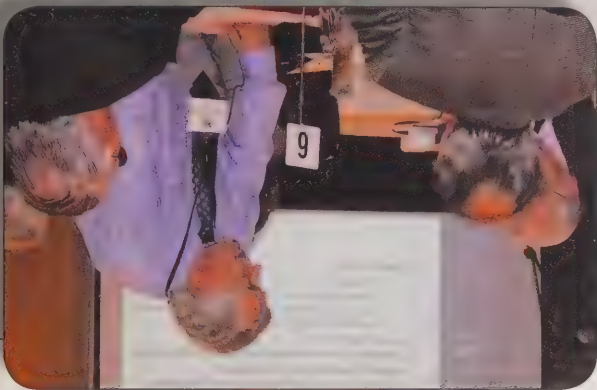
« Nous avons parlé de tout », nous raconte Jean-Cuy Saint-Gelais, ancien président de la Conférence des Tables régionales de concertation des aînés, qui était à la fois représentant des aînés et animateur de l'atelier tenu au Québec. « J'étais impressionné par la profondeur des idées émises. Au lieu de nous limiter aux soins médicaux et aux problèmes physiques, nous avons pris une approche holistique. Nous avons parlé spiritualité, suicide, éducation, participation à la société et à la recherche... tout, quoi! »

L'atelier lui a permis de communiquer des idées importantes aux chercheurs. Il a mentionné notamment que les aînés se sentent exclus du processus de recherche qui, pourtant, les concerne très profondément.

« Souvent, » dit-il, « on nous inclut uniquement au stade de la recherche clinique. De fait, nous souhaitons participer à toutes les étapes, surtout au début, quand on aurait la possibilité d'influencer la recherche pour la rendre plus utile à un plus grand nombre de personnes. »

sonnes âgées.

Monsieur Saint-Gelais continue à se porter volontaire pour tout projet de recherche qui concerne les personnes âgées. « Souvent, » dit-il, « on nous inclut uniquement au stade de la recherche clinique. De fait, nous souhaitons participer à toutes les étapes, surtout au début, quand on aurait la possibilité d'influencer la recherche pour la rendre plus utile à un plus grand nombre de personnes. »



Les partenariats et la participation du public garantissent non seulement que la recherche aborde les problèmes importants, mais aussi qu'elle est appliquée à l'amélioration de la santé de tous les Canadiens. De 2005 à 2007, l'IV des IRSC a vu ses partenariats existants s'épanouir et de nombreuses relations cruciales se nouer.

Programme d'application de la recherche sur les démences (PARd)

Notre partenariat productif à intervenir multiples sur les troubles cognitifs liés au vieillissement (TCV) a continué de soutenir les chercheurs grâce à des bourses de recherche et des subventions de fonctionnement, en ciblant des thèmes comme la santé vasculaire et la prestation de soins. En 2006, le partenariat sur les TCV a fait un pas de géant en réponse à la nécessité d'accroître l'application des connaissances issues de la recherche sur la maladie d'Alzheimer. L'initiative PARd (Programme d'application de la recherche sur les démences : réseau d'application des connaissances sur la maladie d'Alzheimer et les démences) préconise une approche en deux volets pour concrétiser les résultats de la recherche. Premièrement, il faut développer chez les nouveaux chercheurs-boursiers la capacité de mieux transférer aux utilisateurs les connaissances sur la maladie d'Alzheimer et les démences; deuxièmement, il faut développer chez les utilisateurs la capacité de mieux se servir des connaissances issues de la recherche. Le PARd a fait l'objet d'un appel de demandes en décembre 2006. Nous en sommes à l'étape de l'examen scientifique.

Institut du vieillissement des IRSC et Anciens combattants Canada (ACC)

L'IV des IRSC et Anciens combattants Canada (ACC) ont officiellement créé une alliance en 2006 pour coordonner et optimiser leurs ressources afin de répondre aux besoins en connaissances reconnus par l'IV des IRSC, ACC, les programmes de soins aux anciens combattants, ainsi que des anciens combattants et des personnes âgées. En tant que projet initial axé sur l'application des connaissances issues de la recherche, un concours de subvention de recherche a été conçu et lancé en décembre 2006 en vue de développer les capacités d'enrichir les connaissances et les pratiques cliniques dans les domaines de la gériatrie, de la démence et de la santé mentale. Les dates limites pour la réception des demandes ont été fixées au début 2007 et à l'automne 2007; l'intérêt suscité et la recherche proposée permettront d'éclairer les initiatives futures de l'IV et d'ACC.

Programme conjoint de recherche en santé Japon-Canada

Sur la scène internationale, dans le cadre du Programme conjoint de recherche en santé Japon-Canada, l'IV et d'autres instituts des IRSC ainsi que la Japan Society for the Promotion of Science ont soutenu un nombre de projets, y compris un projet de collaboration entre le Canada (Université McGill) et le Japon (Université Kitasato) intitulé *Health of work after retirement age and impact on worker health management in industries*. Avec le soutien reçu, trois chercheurs canadiens et trois chercheurs japonais travaillent ensemble à une étude pilote destinée à établir un plan de recherche et à recueillir des données de base pour utilisation future dans le cadre d'un projet de recherche plurianuel plus vaste.

Lauréats du prix Age Plus, avril 2005 – mars 2007

Nom	Établissement de recherche	Titre de l'article
-----	----------------------------	--------------------

Marie Savundranayagam	Université Western Ontario	Investigating the effects of communication problems on caregiver burden*
Jessica Massicotte-Marquez	Université de Montréal	Slow-wave Sleep and Delta Power in Rapid Eye Movement Sleep Behaviour Disorder*
Xiulian Sun	Université de la Colombie-Britannique	Distinct transcriptional regulation and function of the human BACE2 and BACE1 genes*

Danielle St-Arnaud-McKenzie	Université de Montréal	Hunger and aversion: Drives that influence food intake of hospitalized geriatric patients*
Christina Siwak	Université de Toronto	Chronic antioxidant and mitochondrial cofactor administration improves discrimination learning in aged but not young dogs*

Darren Delorey	Université Western Ontario	Effects of prior heavy-intensity exercise on pulmonary O ₂ uptake and muscle deoxygenation kinetics in young and older humans*
Jie Zheng	Université Queen's	Differential patterns of apoptosis in response to aging in <i>Drosophila</i> *

Brad Unryn	Université de Calgary	Paternal age is positively linked to telomere length of children*
Chris McNeil	Université Western Ontario	Motor unit number estimates in the tibialis anterior muscle of young, old, and very old men*

Walter Wittich	Université Concordia	Visual function assessment and metamorphopsia after macular hole surgery*
Manuel Montero-Odasso	Université McGill	Gait velocity as a single predictor of adverse events in healthy seniors aged 75 years and older*

* Les titres des projets de recherche sont affichés dans la langue dans laquelle ils ont été rédigés

Nouvelles d'un gagnant du Prix Age Plus

Après avoir reçu le prix Age Plus en 2006, Walter Wittich a terminé sa première année de doctorat au Département de neurologie et de neurochirurgie de l'Université McGill. « Le programme a été un défi inspirant qui m'a donné un nouveau cadre de référence pour orienter mon projet visant à évaluer l'altération de la fonction visuelle et des perceptions chez les personnes âgées dont la vision diminue en raison de l'âge »,

a déclaré Walter Wittich. Des parties de la thèse de maîtrise de M. Wittich ont été publiées dans *Vision Research et Investigative Ophthalmology & Visual Science*. Il a également obtenu une bourse de recherche au doctorat des IRSC et une bourse de voyage de l'IV des IRSC. « Une fois mon doctorat terminé, confie M. Wittich, je continuerai volontiers mon travail avec les patients âgés en ophtalmologie, dont les besoins et les expériences demeureront les moteurs de ma carrière universitaire. »

La recherche sur la conduite automobile, la route à suivre pour de bonnes politiques

Dans l'ensemble du Canada, lorsque les ministres des Transports veulent établir des politiques applicables aux conducteurs âgés, ils se tournent vers CanDRIVE, un programme de recherche interdisciplinaire financé par les IRSC visant à améliorer la sécurité des conducteurs âgés. Le programme est dirigé par deux chercheurs principaux, le Dr Malcolm Man-Son-Hing de l'Institut de recherche en santé d'Ottawa et le Dr Shawn Marshall de l'Institut de recherche Elisabeth-Bruyère.

Trois organismes canadiens ont des politiques sur la démence et la conduite automobile, souligne le Dr Man-Son-Hing. Ce sont le Conseil canadien des administrateurs du transport motorisé (CCATM), l'organisme qui chapeaute tous les ministères provinciaux et territoriaux des Transports de même que Transports Canada, l'Association médicale canadienne (AMC), la Conférence canadienne de consensus sur la démence. Les trois politiques se recoupent, presque mot pour mot. Cela n'est pas le fruit du hasard : toutes les trois ont été rédigées par CanDRIVE, qui est devenu l'expert reconnu au Canada.



« Lorsqu'un problème relatif aux conducteurs âgés fait surface, le CCATM consulte habituellement les membres de CanDRIVE », déclare le Dr Man-Son-Hing.

CanDRIVE a également participé à l'élaboration de la 7^e édition du guide *Évaluation médicale de l'aptitude à conduire : Guide du médecin*, publication de l'Association médicale canadienne qui constitue le principal outil dont se servent les médecins pour décider à quel moment leurs patients devraient cesser de conduire.

« Au bout du compte, notre but est d'appliquer la recherche sous forme de politiques qui permettront aux conducteurs âgés de conduire plus longtemps et de manière plus sécuritaire », conclut le Dr Marshall.

Prix Âge Plus



Ce prix reconnaît l'excellence de la recherche sur le vieillissement qui est effectuée au Canada par des étudiants des cycles supérieurs, des postdoctorants et des résidents médicaux de toutes les disciplines. Chaque année, douze prix sont remis aux auteurs d'un article scientifique sur le vieillissement publié dans une revue savante. Les articles peuvent porter sur n'importe quel des thèmes prioritaires de l'Institut.

Programme d'avancement de la recherche sur le vieillissement (PARV)

De 2005 à 2007, l'IV des IRSC a investi 160 000 \$ dans l'organisation de 23 réunions entre scientifiques et autres intervenants pour discuter des nouveaux enjeux de la recherche sur le vieillissement et du transfert de connaissances issues de la recherche par l'entremise de son Programme d'avancement de la recherche sur le vieillissement (PARV). Les thèmes de ces réunions ont couvert l'éventail complet de la recherche, depuis les fondements scientifiques du vieillissement jusqu'à la pratique et à l'établissement de programmes et de politiques. Voici des exemples :

- *En quête d'une vision 2005 : En route vers un traitement, forum organisé par la Fondation de lutte contre la cécité - Canada qui a eu lieu à Toronto en novembre 2005, était une rencontre entre des scientifiques et le grand public, où les chercheurs ont eu l'occasion d'informer des personnes souffrant de dégénérescence maculaire liée à l'âge sur les derniers progrès accomplis dans le transfert des résultats de la recherche du laboratoire au chevet des patients. Des séances d'application des connaissances ont eu lieu sur la sensibilisation à la santé oculaire, la prévention de la détérioration de la vue et les changements à faire avant les premiers symptômes pour réduire les risques et favoriser la santé et la qualité de vie au cours du vieillissement.*

- *Linda Kristal, directrice des communications du Forum des politiques publiques, a reçu des fonds pour organiser une table ronde sur l'avenir des soins à domicile au Canada, en février 2007. L'activité, qui a réuni cent cinquante leaders canadiens du milieu des soins à domicile pour débattre des enjeux cruciaux de leur secteur, a mené à la publication d'un rapport qui présente une vision et un plan d'action concrets pour sensibiliser les Canadiens et leurs gouvernements à la nécessité d'implanter solidement un système de soins à domicile et communautaires au Canada. Un des éléments importants du plan d'action est de faire en sorte que l'application des connaissances soit pour les chercheurs, les fournisseurs de services et les gouvernements, la base qui permette de concevoir des politiques et des services fondés sur des données probantes.*



Prix Réjean-Hébert

Lancé en 2006, le prix Réjean-Hébert en recherche gériatrique est décerné par l'IRSC-IV en partenariat avec la Société canadienne de gériatrie (SCG). Il s'agit d'un prix de 1 000 \$ accordé pour le meilleur exposé scientifique par un résident en médecine dans un programme de formation de base en résidence, à l'occasion de la réunion scientifique annuelle de la SCG. La première lauréate du prix était Melissa K. Andrew, de l'Université Dalhousie pour son exposé intitulé « *Does social vulnerability predict mortality in older adults?* ». Le comité de sélection comptait trois présidents de sociétés nationales : Howard Bergman de la Société canadienne de gériatrie, John Campbell de la Société de gériatrie de la Nouvelle-Zélande et Jane Potter de l'American Geriatrics Society.

Dans certains domaines de recherche, il est essentiel d'avoir une perspective canadienne pour bien guider les praticiens, les décideurs et les autres chercheurs. S'étant engagé à améliorer le transfert des connaissances, l'IV des IRSC a fourni un soutien financier à deux revues qui abordent directement au moins un de ses thèmes prioritaires :

- *Canadian Journal on Aging/La Revue canadienne du vieillissement*
- *Healthcare Policy Journal/Politiques de Santé*

Forum canadien de recherche sur le vieillissement

L'Association canadienne de gérontologie (ACG), un des plus proches partenaires de l'Institut, est l'hôte chaque année du Forum canadien de recherche sur le vieillissement (FCRV) de l'IV des IRSC, l'un des principaux volets de la réunion scientifique et éducative annuelle de l'ACG. Ensemble, les activités du FCRV mettent en valeur les principaux travaux de recherche financés par l'IV, ainsi que les réalisations exceptionnelles de stagiaires et de nouveaux chercheurs dans le domaine du vieillissement. Le forum offre également aux délégués à la conférence de l'ACG l'occasion de rencontrer la directrice scientifique de l'IV au cours d'une séance publique et de participer à un atelier des IRSC sur l'art de demander des subventions.

- Deux symposiums ont été présentés dans le cadre du FCRV à Halifax en 2005 : *Actualité sur les équipes en voie de formation: une équipe en voie de formation se penche sur la démence dans les régions rurales et éloignées*, présidé par Debra Morgan, Université de la Saskatchewan; et *Aging in Manitoba: A Symposium in Honour of Betty Havens*, présidé par Barbara J. Payne, Université du Manitoba.

- Deux symposiums ont été présentés dans le cadre du FCRV à Québec en 2006 : *Approches novatrices pour l'optimisation de l'équilibre et de la mobilité au cours du vieillissement*, présidé par Brian E. Maki, Université de Toronto; et *Développement à l'âge adulte et vieillissement : Planification de l'étude longitudinale canadienne sur le vieillissement (ELCV)*, présidé par Parminder Raina, Université McMaster.



Septembre 2005

Prix de nouveau chercheur

Carsten Wrosch

Université Concordia

Self-regulation of health threats and life regrets in old age: Effects on diurnal cortisol rhythms and physical health*

Prix de boursier de recherche

Ratan D. Bhardwaj

Université de Toronto

Understanding adult human cellular turnover within the brain, heart, and pancreas under normal and pathological conditions*

Prix de recherche au doctorat

Loren J. Martin

Université de Toronto

The role of GABA-ARs containing the alpha5 subunit in learning, memory and hippocampal synaptic plasticity*

* Les titres des projets de recherche sont affichés dans la langue dans laquelle ils ont été rédigés.

Février 2006

Prix de boursier de recherche

Brent Richards

King's College de Londres (R-U)

The Role of Inflammatory Cytokines and Telomere Length in Musculoskeletal Aging*

Septembre 2006

Prix de nouveau chercheur

Alexander M. Clark

Université de l'Alberta – Sciences infirmières

A study to examine the facilitators and barriers to optimum outcomes in older adults with heart failure from rural areas in Alberta*

Prix de recherche au doctorat

Francis Clément

Institut universitaire de gériatrie de Montréal

Substrats neuronaux de la mémoire épisodique et de la mémoire de travail dans le vieillissement normal et pathologique*

Prix de boursier de recherche

Jeremy Van Raamsdonk

Université McGill

The role of aging genes in neurodegenerative disease*

Programme d'été sur le vieillissement 2006

Le premier programme d'été sur le vieillissement a été organisé par l'Institut du vieillissement des IRSC en collaboration avec le Programme-réseau de Formation interdisciplinaire en recherche Santé et Vieillesse (FormSaV) du Québec et s'est déroulé en juin 2006. Cinqante participants, étudiants des cycles supérieurs et postdoctorants de tout le pays se sont réunis pendant quatre jours dans le cadre bucolique de Jouvence dans les Cantons de l'Est au Québec. Des mentors ont présenté des exposés et animé des ateliers interactifs, en français et en anglais, sur l'interdisciplinarité, le processus d'examen par les pairs, la rédaction de demandes de subvention fructueuses et le transfert de connaissances, dans le contexte de la santé et du vieillissement. Les commentaires positifs exprimés par les étudiants permettent de cerner les facteurs ayant contribué au succès du programme. En plus du contenu, les étudiants ont beaucoup apprécié les possibilités qui leur ont été données de travailler de près avec des mentors compétents, de rencontrer d'autres étudiants intéressés au vieillissement et d'échanger des expériences et des connaissances.



athlète olympique », affirme le Dr Russell Hepple, chercheur financé par l'IV des IRSC.

Le défi scientifique, dit-il, est d'obtenir les avantages sur le plan musculaire d'un régime pauvre en calories sans restrictions alimentaires considérables. Pour y parvenir, il s'intéresse en particulier aux cellules en décomposant graduellement la « soupe chimique » responsable de la fonction, de la dégradation et de la régénération des cellules musculaires à mesure que nous vieillissons.

Dès le début de la quarantaine, nous commençons à perdre des cellules musculaires, et ces cellules, comme celles du cerveau, ne peuvent généralement pas être remplacées.

« Cela se produit graduellement, et la plupart des gens ne s'en rendent compte que lorsque c'est arrivé », déclare le Dr Hepple.

Pourtant, les rats soumis à un régime pauvre en calories dans le laboratoire du Dr Hepple à l'Université de Calgary n'ont perdu qu'une fraction

La Relève chez les chercheurs

Le prix de reconnaissance en recherche sur le vieillissement

Afin d'honorer les étoiles montantes de la recherche sur le vieillissement, nous remettons ce prix aux candidats qui ont obtenu la cote la plus élevée lors des concours habituels des IRSC pour les bourses doctorales, les bourses de recherche et les bourses de nouveau chercheur. Le prix est un supplément à la composante allocation de recherche de la bourse, et les fonds sont censés être utilisés pour assister à des conférences, à des ateliers ou à des réunions de recherche sur le vieillissement au niveau national ou international. Quatre prix sont décernés au Forum canadien de recherche sur le vieillissement de l'IV présenté conjointement avec la réunion annuelle de l'Association canadienne de gérontologie chaque année.

de leur masse musculaire lorsqu'ils atteignent un âge équivalent à 80 ans.

« Et le plus impressionnant, c'est qu'on a remarqué que les fonctions musculaires restaient presque complètement intactes chez ces rats. Leurs muscles fonctionnent comme s'ils étaient dans la fleur de l'âge », affirme le Dr Hepple.

Nous avons découvert une partie de la solution en constatant qu'en l'absence de nourriture, les mitochondries des cellules musculaires, leur source d'énergie, deviennent plus efficaces. C'est comme si le moteur d'une voiture devenait plus efficace lorsque le réservoir d'essence est vide. Le résultat, selon le Dr Hepple, est une production réduite de radicaux libres, qui sont une importante cause de dégradation des cellules.

« Nous ne pourrions pas donner de conseils précis avant de nombreuses années », affirme le Dr Hepple qui, à 41 ans, est lui-même à l'ube de la dégradation musculaire. « Cependant, nous approfondissons notre compréhension sur la façon de garder les muscles en santé. Nous élaborons un manuel d'instructions au niveau cellulaire qui pourrait mener à la découverte de nouveaux médicaments et à la conception de guides sur l'alimentation et l'exercice. »



Web conçus par des jeunes, en raison de leurs petits caractères, de l'entassement du texte, des couleurs inadéquates et de la disposition compliquée. Le laboratoire a constaté que l'augmentation de la taille des caractères et la limitation du nombre d'hypertextes permettaient aux personnes âgées de naviguer plus aisément, de trouver plus facilement de l'information et de rester en contact avec leurs familles, leurs amis et leurs soignants.

Nouveaux chercheurs

L'IV des IRSC décerne des bourses salariales à de nouveaux chercheurs – c'est-à-dire des jeunes scientifiques prometteurs dans le domaine du vieillissement qui ont terminé leur formation depuis moins de cinq ans. Cette aide leur permet de poursuivre leurs recherches sans se soucier de nombreuses tâches rattachées à leur poste universitaire. Le Dr Russell Hepple de l'Université de Calgary est l'un de ces chercheurs.



Cela ne fait pas de doute : si nous voulons garder nos muscles forts en vieillissant, les régimes pauvres en calories donnent des résultats impressionnants. Le problème réside dans le régime.

Encore fort à 80 ans

Les régimes pauvres en calories, récemment devenus le centre de l'attention des médias, exigent de réduire l'apport énergétique d'environ 40 %. Ce qui est difficile, c'est d'obtenir tous les nutriments et les vitamines nécessaires en consommant le moins d'aliments possible. « Pour la grande majorité des gens, ce n'est pas une approche très pratique. Elle nécessite de faire autant attention à son alimentation qu'un

En 2005, le programme du Dr Schneider a remporté le prix de l'American Psychological Association pour ses pratiques novatrices en enseignement du deuxième cycle universitaire. Le comité d'examen de l'APA a été particulièrement impressionné par l'ampleur de la formation interdisciplinaire et de l'expérience offertes aux stagiaires; par l'ampleur du cadre interdisciplinaire pour les jeunes chercheurs qui s'intéressent à tous les aspects des communications et du vieillissement; ainsi que par l'accent mis par le programme sur l'application des connaissances.

« Les nouvelles technologies de l'information bouleversent la nature des communications dans notre société », explique le Dr Schneider. « Nous voulons nous assurer que les personnes âgées peuvent participer à cette révolution, partager leurs expériences et leurs connaissances avec les autres et conserver leur place bien méritée dans le tissu social de notre pays. »

recherche et à en diffuser les résultats. Ce réseau aide à faire en sorte que les recherches de la TIPS répondent aux besoins réels.

« Nous sommes dans la collectivité, en première ligne, avec les patients et les fournisseurs de soins », conclut la Dre Dolovich.

Initiative stratégique pour la formation en recherche dans le domaine de la santé (ISFRS)

Avec le vieillissement de la population, il est de plus en plus essentiel qu'il y aura assez de chercheurs pour générer de nouvelles connaissances sur le vieillissement et la santé. C'est pourquoi l'IV des IRSC a pour objectif explicite de développer la capacité de recherche dans ce domaine au Canada. Par notre contribution à l'Initiative stratégique pour la formation en recherche dans le domaine de la santé (ISFRS), nous avons aidé à relier des centres de recherche à travers le pays, permettant ainsi à des stagiaires d'une éventail de disciplines de se perfectionner comme chercheurs et, ultimement, de répondre aux problèmes importants dans le domaine du vieillissement. Les communications durant le troisième âge représentent un des défis auxquels se consacrent les stagiaires et les mentors de l'ISFRS sur les communications et les interactions sociales dans le vieillissement en santé.



Notre aptitude à communiquer est essentielle à notre capacité de fonctionner, comme individus et comme société. Pourtant, à mesure qu'on vieillit, il peut devenir plus difficile de communiquer. On distingue plus difficilement les visages des personnes à qui on parle ou les lettres sur un écran d'ordinateur; l'ouïe des personnes âgées n'est pas aussi aiguë que celle des jeunes, tout comme le sens du toucher. Faire face à de tels changements et maintenir la capacité de communiquer représentent une tâche complexe qu'on ne peut aborder de manière compartimentée.

Bruce Schneider, directeur du Centre for Research on Biological Communication Systems à l'Université de Toronto (Mississauga), veille à ce que les chercheurs dans le domaine de la

santé de demain soient équipés pour étudier toute la complexité de la communication et du vieillissement. À titre de directeur du Programme de formation stratégique sur les communications et les interactions sociales dans le vieillissement en santé, il réunit des étudiants diplômés et des boursiers postdoctoraux de disciplines aussi variées que la gérontologie, la psychologie, le génie, l'audiologie, l'optométrie et les facteurs humains (conception de systèmes limitant le potentiel d'erreur humaine), afin de les encourager à enrichir leur formation auprès d'experts de disciplines autres que la leur.

Tous les étudiants des cycles supérieurs qui participent reçoivent de la formation dans le cadre d'un stage « pratique » de 3 à 4 mois en laboratoire dans une discipline autre que la leur. Lors de ces stages, ils travaillent à des projets comme celui visant à optimiser la présentation du Web pour les personnes âgées – le thème des travaux réalisés au laboratoire d'étude des facteurs humains du Dr Charles Scialfa, à l'Université de Calgary. Il peut être difficile aux personnes âgées d'utiliser et de lire des sites

Équipes en voie de formation (EVF)

L'engagement de l'IV des IRSC à développer les capacités de recherche interdisciplinaire sur le vieillissement au Canada se reflète dans son appui à 14 EVF. La raison d'être du Programme des EVF consiste à développer les capacités dans des secteurs de recherche émergents ou nouveaux et à promouvoir la résolution de problèmes de santé par des solutions nouvelles que seule une approche multidisciplinaire peut générer. Depuis leur création en 2003, les équipes financées par l'IV ont recruté des stagiaires, obtenu d'autres fonds de recherche et créé des connaissances qui ont inspiré la conception de produits, de services et de politiques qui peuvent maintenant améliorer la vie des personnes âgées. Le projet TIPS illustre le potentiel de résultat concret de ce genre de programme de recherche.



En 2006, les Canadiens ont acheté pour plus de 25 milliards de dollars de médicaments, faisant de cette dépense la deuxième plus importante du système de santé. Au Canada, les personnes âgées de 60 à 79 ans ont obtenu en moyenne 35 ordonnances par année, surtout pour des maladies chroniques, sans compter les médicaments sans ordonnance et les herbes médicinales. Ce nombre grimpe à 74 ordonnances par année pour les personnes âgées de 80 ans et plus.

Éviter les effets secondaires et les interactions médicamenteuses, trouver des moyens d'aider les personnes âgées à se rappeler de prendre leurs médicaments, à la bonne dose et au bon moment, et adapter la médication aux réalités du vieillissement du corps humain sont des exemples de problèmes complexes qui nécessitent des solutions. La TIPS (Team for Individualizing Pharmacotherapy in Primary Care for Seniors) sous la direction de la chercheuse principale, Lisa Dolovich de l'Université McMaster, s'occupe de trouver ces solutions.

Par exemple, les travaux de la TIPS sur la collaboration médecin-pharmacien ont révélé

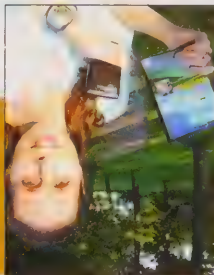
que la présence d'un pharmacien dans un cabinet de médecin contribue à optimiser les pharmacothérapies et à améliorer la surveillance de la médication, ce qui permet un meilleur traitement des problèmes chroniques comme l'hypertension et l'hypercholestérolémie. Les résultats de ce projet ont amené le ministère de la Santé de l'Ontario à financer des postes de pharmacien à temps plein au sein d'équipes de fournisseurs de soins primaires en médecine familiale.

« Ce fut très stimulant de voir les résultats de la recherche mis en pratique », affirme la Dr^e Dolovich.

Une autre étude a conduit à l'envoi d'un avis aux médecins pour leur rappeler que chez les personnes âgées, les reins n'éliminent pas les médicaments aussi efficacement que chez les personnes plus jeunes. Comme les médicaments restent dans leur organisme plus longtemps, les personnes âgées peuvent requérir des doses moindres de certains médicaments. Cet avis a contribué à changer la façon de rédiger les ordonnances dans les établissements de soins de longue durée, et l'équipe travaille maintenant à mettre en œuvre des stratégies similaires dans des cabinets de médecine familiale.

Un des éléments centraux de la TIPS est la participation d'un réseau de médecins, de patients et de pharmaciens qui contribuent à orienter la

Garder les Canadiens âgés sur la route



Si la vie est une autoroute, est-ce que cela signifie que le fait de perdre son permis de conduire à cause d'ennuis de santé liés au vieillissement est la fin de la route? De nombreux Canadiens âgés ont certainement cette impression.

« Un vieil homme m'a déjà dit que si on lui enlevait son permis de conduire, il cesserait de prendre ses médicaments, parce que cela ne servirait plus à rien », raconte la D^{re} Michelle Porter.

Chercheuse principale du projet MOBILE (*Mobility Outdoors and Beyond in the Independently Living Elderly*), la D^{re} Porter, professeure à l'Université du Manitoba, est à l'avant-scène de la recherche pour trouver des façons de permettre aux Canadiens âgés de continuer à conduire en toute sécurité.

« Pouvoir se déplacer est essentiel pour la qualité de vie », affirme la D^{re} Porter. « Nos villes sont conçues en fonction de l'automobile, si bien qu'il est indispensable de conduire pour tout : faire les emplettes ou obtenir des services de santé. » Sa recherche consiste à analyser de nouvelles technologies d'aide à la conduite et des combinaisons d'exercices et d'enseignements pour prolonger la capacité de conduire des aînés.

Dans une étude récente de deux semaines menée à Winnipeg, la D^{re} Porter a vérifié l'efficacité d'un nouvel appareil auditif destiné à alerter les conducteurs âgés lorsqu'ils vont trop vite. « Toute la question est de savoir si les nouvelles technologies nuisent plus aux conducteurs âgés qu'elles ne les aident », dit-elle. Dans le cas qui

nous intéresse, la plupart des 12 conducteurs, de 69 à 91 ans, ont estimé que l'avertissement sonore du dispositif « Otto » leur permettait de se concentrer sur la route sans qu'ils aient à jeter des coups d'oeil à l'indicateur de vitesse. Et les chercheurs ont constaté que l'appareil réduisait modérément la vitesse.



La D^{re} Porter examine également de nouvelles méthodes faisant appel au système mondial de localisation (GPS) pour suivre avec plus de précision la vitesse, le positionnement et le choix de parcours des conducteurs afin d'étudier les habitudes de conduite des personnes âgées.

Kinésologue de formation, la D^{re} Porter est convaincue qu'une bonne conduite automobile commence par un corps en bonne forme et une attitude positive. En collaboration avec des collègues en psychologie, en gérontologie et en santé publique de trois autres universités canadiennes, elle a pour projet d'étudier si des exercices et un enseignement ciblés peuvent aider les hommes et les femmes âgés à conserver la liberté de conduire.

Comme dit la D^{re} Porter : « En ayant une influence sur leurs problèmes physiques et leur confiance dans leur capacité de bouger, nous pensons que nous améliorerons non seulement la marche chez les personnes âgées, mais également leur conduite automobile. »

Mobilité et vieillissement



La capacité de prendre soin de soi, l'autonomie et la participation sociale sont des déterminants de la santé des personnes âgées. Et la mobilité personnelle est essentielle à chacun de ces déterminants. En 2005, l'Institut a lancé sa deuxième initiative stratégique majeure, « Mobilité et vieillissement ». Au cours des consultations initiales avec des chercheurs éminents et des utilisateurs potentiels de la recherche sur la mobilité (p. ex. personnes âgées, travailleurs de la santé, organisations non gouvernementales (ONG), industrie, décideurs), les grands thèmes suivants ont été désignés pour orienter l'initiative au cours des cinq prochaines années :

- Comprendre et définir la mobilité chez les personnes âgées : trajectoire de l'état de mobilité dans la santé et la maladie, et de la fonction à l'invalidité;
- Maintenir et rétablir la mobilité chez les personnes âgées : conséquence du comportement, prévention, intervention et modèles de système de santé;
- Mesures, outils et technologies dans les domaines de la recherche, de l'évaluation et des aides à la mobilité;
- Concepts favorisant la mobilité chez les personnes âgées : habitation, communautés et transports.

Ces consultations ont également révélé les défis associés à l'application de la recherche; on a suggéré d'uniformiser la terminologie, les protocoles, les méthodes et les mesures de la mobilité. La recherche multidisciplinaire intégrée a été recommandée à titre de mécanisme le plus favorable à la création et à l'application des connaissances sur la mobilité et le vieillissement.

Les premiers programmes de financement dans le cadre de l'initiative stratégique « Mobilité et vieillissement » ont permis d'appuyer des synthèses de recherche et des travaux de planification et de conception en prévision d'études et de demandes de subvention plus importantes. Le projet MOBILE est un exemple de ces travaux.

Coeurs vieillissants



Susan Howlett n'aurait pu recevoir sa bourse de mi-carrière à un meilleur moment. La D^{re} Howlett, professeure dans le département de pharmacologie à l'Université Dalhousie, s'apprêtait à réorienter son programme de recherche pour étudier les changements qui surviennent dans les cellules cardiaques au cours du vieillissement. Elle souligne que la bourse lui a donné le temps de dépouiller la documentation existante sur ce thème de recherche relativement nouveau et de publier plusieurs articles expliquant certains des changements subis par les cellules cardiaques à mesure qu'elles vieillissent et les effets de ces changements sur le fonctionnement du cœur.

La D^{re} Howlett examine comment la libération du calcium se déclenche dans les cellules cardiaques. Comme le calcium provoque une contraction des cellules cardiaques, plus il y a de calcium, plus énergiques et efficaces sont les contractions.

« Il est important que le calcium soit présent lorsqu'on a besoin de lui – et qu'il disparaisse quand ce n'est plus le cas », explique la D^{re} Howlett.

Sa recherche a mené à des constatations étonnantes. Par exemple, les plus fortes variations dans la libération du calcium ont été observées dans les cellules de souris mâles âgées. Nous savons déjà que les souris femelles, contrairement aux femmes, peuvent conserver des niveaux élevés d'hormones, comme l'œstrogène, tard dans la vie. La D^{re} Howlett soupçonne que l'effet protecteur de l'œstrogène pourrait expliquer



pourquoi la libération du calcium est plus stable chez les souris femelles que chez les mâles. L'article publié par la D^{re} Howlett sur ces travaux (*Am J Physiol*, 290: H1566-75, 2006) a généré un grand intérêt, la D^{re} Howlett a reçu plusieurs invitations comme conférencière. « Je m'éloigne de mes intérêts initiaux, mais quand on fait une découverte, il faut poursuivre dans cette nouvelle voie. » Elle a été étonnée, encore une fois, de constater que certains aspects du vieillissement du cœur peuvent avoir des aspects positifs. Avec le vieillissement, soutient-elle, la capacité des cellules de répondre aux poussées d'adrénaline – par exemple durant l'exercice – diminue, ce qui rend les cœurs âgés moins susceptibles d'adopter des rythmes anormaux.

« Est-ce une protection? Est-ce un avantage? », s'interroge la D^{re} Howlett. « Cela va à l'encontre de ce qui s'y rapporte menace la survie. »

Nous continuons de récolter les fruits de nos investissements initiaux dans une variété de programmes de promotion de la recherche sur le vieillissement au Canada. Des ressources considérables sont dédiées par l'IV des IRSC au programme des Équipes interdisciplinaires de recherche en santé (EIRS), qui invite des chercheurs cliniques de différentes disciplines à travailler ensemble à la résolution de problèmes importants liés aux soins de santé. L'Institut soutient aussi six chercheurs à mi-carrière pour leur permettre de se consacrer à divers thèmes de recherche sur le vieillissement.

Modèle de soins pour les personnes âgées fragiles



Pour le Dr François Bélard, professeur au Département d'administration de la santé

de la Faculté de médecine de l'Université de Montréal et professeur agrégé à la Division de médecine gériatrique de la Faculté de médecine de l'Université McGill, la question n'est plus de savoir si les soins intégrés sont importants – il en a déjà fait la preuve dans ses recherches avec son équipe. Il tente maintenant de déterminer à quelles personnes âgées ces soins sont les plus utiles et quel est le meilleur mécanisme pour les offrir.

Le Dr Bélard et son collègue, le Dr Howard Bergman, sont cofondateurs et codirecteurs de SOLIDAGE, une EIRS financée par les IRSC qui s'efforce de comprendre et de satisfaire les besoins des personnes âgées fragiles dans le système de santé canadien.

Grâce à SOLIDAGE, le Dr Bélard a pu tester et évaluer un modèle de soins intégrés pour les personnes âgées fragiles, le Système intégré de services aux personnes âgées ou SIPA; les résultats sont très intéressants. Ce modèle de soins a permis de réduire de 50 % les « lits monopolisés » par des personnes âgées hospitalisées en attente d'un transfert à un établissement de soins de longue durée, ou d'un retour à domicile avec le soutien nécessaire. Le SIPA a également contribué à réduire les

hospitalisations de courte durée, les visites à l'urgence et les placements en maison de soins infirmiers chez les personnes âgées les plus fragiles, ainsi que les coûts liés aux soins de courte durée au sein de cette population.

« Nous avons constaté que les soins intégrés sont faisables, qu'ils sont de haute qualité et qu'ils conviennent aux patients », explique le Dr Bélard.

À présent, le Dr Bélard et son équipe veulent comprendre comment des personnes normales peuvent devenir fragiles au point de requérir des soins intégrés. Ils espèrent qu'en cernant les facteurs associés à l'évolution vers la fragilité et les habitudes d'utilisation des services sociaux et de santé, ils seront en mesure de concevoir des interventions qui contribueront à ralentir le déclin. L'équipe travaille avec huit Centres de santé et de services sociaux (CSSS) du Québec pour déterminer comment le continuum de soins de santé et de services sociaux peut être transformé en modèle pleinement intégré conçu pour répondre aux besoins des personnes âgées fragiles.



Les deux ans qui ont suivi le Rapport biennal de 2003-2005 ont constitué une période de croissance pour l'Institut du vieillissement des IRSC (IV des IRSC) – période marquée par le franchissement de nombreux jalons dont je suis particulièrement fière. En particulier, il y a eu la création de nouvelles initiatives importantes, conçues pour donner suite à l'analyse des besoins et aux orientations fournies par nos intervenants.



En 2005, l'IV a procédé au lancement de sa deuxième priorité stratégique, « Mobilité et vieillissement ». L'objectif à long terme de cette initiative consiste à répondre aux besoins en recherche et en application des connaissances relativement aux défis intrinsèques et extrinsèques (qu'ils soient biologiques ou environnementaux) associés à la mobilité et au vieillissement. De tels investissements sont conçus pour optimiser le bien-être d'une grande proportion des aînés canadiens, d'aujourd'hui et de demain. À la recommandation du conseil consultatif de l'Institut (CCI), nous avons d'abord consacré nos ressources à des programmes de consultation, de synthèse et de développement de la recherche pour qu'un large éventail de disciplines soient prêtes à entreprendre des projets de recherche et à profiter de possibilités de financement qui auront un impact élevé.

Afin de perfectionner de jeunes chercheurs dans le domaine du vieillissement et de renforcer leur réseau national de collègues dans le domaine, l'Institut a offert pour la première fois en 2006 le Programme d'été de l'IV des IRSC. Nous sommes ravis du succès initial de ce programme et nous en évaluerons les effets en suivant nos participants dans les prochaines étapes de leur carrière en recherche sur le vieillissement.

L'Institut a également fait avancer bon nombre de ses initiatives initiales, ce qui lui a valu sa réputation de leader et de pionnier dans le domaine, au Canada et à l'étranger. Je parle notamment de l'Étude longitudinale canadienne sur le vieillissement, des Ateliers régionaux des aînés sur la recherche et du partenariat sur les troubles cognitifs liés au vieillissement.

Au cours des deux dernières années, nous avons aussi amélioré nos communications avec nos intervenants par la publication d'un bulletin électronique, *Bien vieillir*, trois fois par année, et par l'organisation de forums de recherche en marge des réunions du CCI partout au pays.

Enfin, après 18 mois d'évaluations et de consultations dirigées avec brio par le CCI, le deuxième plan stratégique de l'IV des IRSC, *Cap sur le VIEILLISSEMENT 2007-2012*, est maintenant prêt à guider la nouvelle phase de croissance de l'Institut.

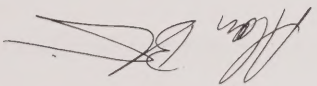
J'aimerais remercier tous les membres du CCI et, en particulier, le comité exécutif formé de Howard Bergman (président), Jane Rylett (vice-présidente) et Dorothy Pringle (ex-présidente), pour avoir guidé l'Institut de façon si énergique et judicieuse au cours des deux dernières années. Sans l'aide d'un personnel talentueux, la majorité des programmes décrits dans ce rapport n'auraient pu voir le jour. Surtout, je tiens à reconnaître le dévouement et la curiosité intellectuelle de nos remarquables chercheurs. Ce sont eux qui aident concrètement les Canadiens à mieux vieillir.

Anne Martin-Matthews

Dr Anne Martin-Matthews
Directrice scientifique,
Institut du vieillissement

Il est aussi important de reconnaître la vision et la détermination de la D^{re} Anne Martin-Matthews et des trois chercheurs principaux de l'Étude longitudinale canadienne sur le vieillissement (ELCV), Parminder Raina, Susan Kirkland et Christina Wolfson. Leur travail conjoint fait progresser ce volet le plus important de l'Initiative sur la santé des Canadiens à tous les stades de la vie, une vaste étude de cohorte multigénérationnelle couvrant la santé de la reproduction, la santé de l'enfant, le cancer et le vieillissement en santé.

J'aimerais remercier les membres du conseil consultatif de l'IV des IRSC, le personnel de l'Institut ainsi que tous ceux qui participent à la recherche sur le vieillissement partout au pays. Je tiens à souligner particulièrement le leadership de la D^{re} Anne Martin-Matthews, qui guide l'Institut avec brio dans la réalisation de son deuxième mandat – lequel rapporte déjà des retombées concrètes pour la santé et la qualité de vie des Canadiens âgés.



Dr Alan Bernstein, O.C., M.S.R.C.
Président,

Instituts de recherche en santé du Canada

Le vieillissement de la population canadienne nous oblige à mieux comprendre les facteurs qui influent sur la santé durant cette période de la vie. Depuis les sept dernières années, l'Institut du vieillissement (IV) des



IRSC contribue grandement à l'enrichissement et à l'application des connaissances dans ce domaine, grâce à des programmes innovateurs de perfectionnement des chercheurs, de consultations publiques, de partenariats et d'investissements stratégiques en recherche.

Autrefois une minorité, les scientifiques débutants et les chercheurs établis qui s'intéressent aux problèmes de santé liés au vieillissement sont aujourd'hui plus nombreux, surtout grâce aux efforts ciblés de l'IV des IRSC. En 2005-2006, le Comité d'examen international, un groupe de chercheurs éminents de l'extérieur du Canada chargé d'évaluer les instituts a reconnu le succès de l'Institut en ce qui a trait à l'augmentation du nombre de chercheurs et à l'établissement d'un réseau d'intervenants fidèles.

L'IV des IRSC s'est distingué par son programme ambitieux de consultations auprès des intervenants, les Ateliers régionaux des aînés sur la recherche. Cette série de rencontres a permis d'attirer l'attention du public sur le travail des IRSC et sur les projets scientifiques qu'ils financent, tout en tirant au clair les questions de santé qui préoccupent les utilisateurs finaux des connaissances issues de la recherche.

Institut du vieillissement **Rapport biennal • 2005-2007**

Message du président des Instituts de recherche en santé du Canada	2
Message de la directrice scientifique de l'Institut du vieillissement des IRSC	3
Recherche exceptionnelle	4
Chercheurs exceptionnels dans des milieux de recherche innovateurs	8
Mettre en pratique les résultats de la recherche en santé	13
Partenariats efficaces et participation du public	17
Excellence organisationnelle	20
Annexe A: Investissements dans les initiatives stratégiques	22
Annexe B: Subvention d'appui à l'Institut	23

Institut du vieillissement

Instituts de recherche en santé du Canada
Université de la Colombie-Britannique

2080 West Mall, Pièce 038

Vancouver, BC V6T 1Z2

Tél. : 604-822-0905

Téléc. : 604-822-9304

Courriel : aging@interchange.ubc.ca

www.cihr-irsc.gc.ca

No. de cat : MR2-14/2007

ISBN : 978-0-662-69956-9

Institut du vieillissement Rapport biennal • 2005 – 2007

IRSC CIHR
 Instituts de recherche en santé du Canada
 Canadian Institutes of Health Research

